Poklon od pisca

VELJKO ROGIĆ

KRK

L'ILE DE KRK

POSEBNI OTISAK

iz GEOGRAFSKOG GLASNIKA
XXIII ZAGREB 1961

GEOGRAFSKI GLASNIK
God. 1961. Br. 23

KRK

Osobine i postanak današnjeg pejzaža

VELJKO ROGIĆ

Osobine pejzaža

Elementi prirodne sredine. Prirodna osnova današnje slike Krka u mnogom je rezultat duge društvene aktivnosti. Pojedini su elementi u nejednakoj mjeri izmijenjeni. Potrebno je najprije istači današnje stanje.

Reljef. Prvi ispitivači otoka Krka, geolozi G. Stache[1] i L. Waagen[2] istakli su, slično drugim dijelovima istočno jadranskog primorja, petrografski sastav i tektonsku strukturu kao značajne osobine otoka. Smjena otpornih vapnenačkih antiklinalskih zona i mekanih sinklinalno položenih paleogenih flišnih naslaga karakterizira izgled Krka i određuje rasčlanjenost; s ovim konstatacijama slaže se i B. Ž. Milojević.[3] Prema sastavu i građi Krka možemo izdvojiti: 1. sjeveroistočni vapnenački dio s neznatnim vidljivim ostacima potopljene flišne zone uz obalski rub Planinskog kanala; 2. glavnu flišnu zonu koja se pruža kod Omišlja preko Dobrinja i Vrbnika do Baške; 3. prostrano vapnenačko područje zapadnog Krka s neznatnim tragovima dviju flišnih zona.[4]

Iako geološka struktura otoka opravdava takvu podjelu, ona ne odražava bitne geografske karakteristike reljefa. Na Krku se jasno izdvajaju tri reljefne cjeline: niskog sjevernog Krka, ograničenog na jugu višim padinama iznad Jezera, Malog Luga i Solina; valovitog srednjeg Krka koji se pruža do otočnog suženja Vrbnik—Košljunska draga; visokog južnog Krka.

Sjeverni Krk je najniži. To je prosječno 60—70 m visoka vapnenačka zaravan koja se pruža paralelno s obalom Planinskog i uskog Burnog kanala. Zasijeca u stratigrafski raznoliku seriju gornjokrednih i eocenih vapnenaca i breča; zaravan je nagnuta prema jugozapadu gdje se pruža

[1] G. Stache, Die Eocengebiete in Innerkrain und Istrien. Jarb, der KK Geol. R. A. XVII Bd. str. 244—273; die Liburnische Stufe und deren Granzhorizonte, Abteilungen der KK. geol. R. A. XIII Bd., heft 1.

[2] Ein Beitrag zur Geologie der Insel Veglia I, II, III, Verh. der KK Geol. R. A. str. 68—75, 218—226, 251—255.

[3] B. Ž. Milojević, Dinarsko Primorje i ostrva, Beograd 1933.

[4] B. Ž. Milojević povezuje tragove flišnih naslaga kod Malinske i uski ostatak fliša kod Stare Baške i naglašava značenje jedinstvene sinklinalne zone Malinska—Punat—Stara Baška.

niz reljefnih udubljenja između potopljene Omišaljske luke, zaliva Sepen i Solina.

Na JZ strani zaravni pruža se flišno područje od nepropusnih sivkastih lapora i mekanih drobljivih smeđih pješčenjaka. U ovom području je razvođe (najviša visina je svega 60 m) četiriju zvjezdasto raspoređenih udolina: Omišaljske, udoline Vel. i Malog Luga, Sepen-polja i Dobrinjskog potoka. Udolina Vel. i Malog Luga (dno Malog Luga je na 5 m, a Velikog na 8 m aps. visine) proširena je u vapnencima gdje je zavala najniža i u njoj je jezero (5). Na sličan se način i flišna udolina Dobrinjskog potoka produžuje u najdublju i potopljenu uvalu Solina (6).

Odnos vapnenačke zaravni (7), raščlanjenog flišnog reljefa i najniže udubine u vapnencima (Jezero, Soline, Sepen-polje) ukazuje na značenje diferencirane erozije na inicijalnoj uravnjenoj površini sjevernog Krka. Naknadnim usijecanjem tekućica u flišnim naslagama nastale su složene udoline i konzervirane vapnenačke zaravni.

Južno od niza reljefnih udolina Sepen — Jezero — Lug — Dolina Dobrinjskog potoka — Soline pruža se bitno različit prostor srednjeg Krka. Izdvaja se primarno većom apsolutnom visinom. Dok na sjevernom Krku samo tri izdvojena huma prelaze 100 m, u srednjem su dijelu brojna i razabacana vapnenačka uzvišenja prosječno 100—200 m visoka, a pojedini vrhovi prelaze 300 m (Kušvica 311 m, Gračište 266 m, Vrh 252 m i dr.). U građi prevladavaju tamnosivi i svijetli, često kristalični vapnenci, koje je L. W a a g e n[8] izdvojio kao donjorudistnu i gornjorudistnu seriju.

U istočnom dijelu pruža se uska flišna zona. U nepropusnim eocenima laporima flišne zone je dolina potoka Vretenice koji teče od sjeverozapada prema jugoistoku. U svom gornjem dijelu (nizvodno od razvođa na 200 m kod Dobrinja) to je uska, teško prohodna dolina. Ispod sela Paprata naglo se proširuje i prelazi u Vrbničko polje na čijem se jugoistočnom kraju nalaze ponori. Za razliku od tokova na flišnim naslagama sjevernog Krka, udolina u flišu srednjeg Krka nije otvorena prema moru. Vrbničko polje ima i drugu, iako znatno manju, pritjecajnu zonu suprotnog smjera od Vretenice, tj. sa jugoistoka. Od vododerina na strmim sjevernim padinama južnog Krka ističe se ona koja sa Hlama vodi u Vrbničko polje. Neznatne krpe flišnih lapora nisu dovoljne da osiguraju stalan nadzemni tok, tako da s jugoistoka u Vrbničko polje (osim za vrijeme izuzetno velikih kiša) nema pritjecanja.

Vrbničko polje je najšire na svom jugoistočnom kraju i prošireno je u eocenskim numulitnim i gornjokrednim rudistnim vapnencima. Očito je, dakle, da je polje prošireno korozivnim procesom koji je bio osobito snažan zbog pritjecanja vode potoka Vretenice. (9). Proces formiranja udoline Vrbničkog polja završen je slično kao i kod Jezera, Sepen polja i Solina prije pleistocenih klimatskih promjena, jer su padinske pleistocene breče taložene na njegovim rubovima. Najniži dio polja danas je na 96 m apsolutne visine. Slabiji kapacitet ponora uslijed povećanog spiranja i nanošenja materijala uzrokovao je ujezeravanje koje međutim zbog otvaranja novih ponora na jugoistočnom kraju nije nikada postalo stalno. Društveni faktori znatno su utjecali na režim poplava Vrbničkog polja u historijskom vremenu, a one su definitivno otklonjene otvaranjem umjetnog prokopa prema moru.

[5] Jezero je zatvorena zavala u vapnencima čije je dno u najdubljem mjestu 5,4 m ispod morske razine. A. G a v a z z i (Die Seen des Karstes, Abh. der KK Geogr. Ges. Wien V Bd, N^ 2, Wien 1904) nazvao ga je po obližnjem naselju Njivicama »Njivice«. Mislim da je opravdano ipak zadržati jedini narodni naziv »Jezero«.

[6] Najveća dubina potopljene uvale Soline iznosi 6 m. Međutim potopljena probojnica kroz vapnjenačku prečagu je duboka 17 metara.

[7] Vapnenačka je zaravan slično drugim analognim oblicima na našoj obali i otocima (J. R o g l i ć, Zaravni na vapnencima, Geogr. Glasnik br. 19 Zagreb 1957) nastala za vrijeme kontinentalne faze predpleistocenog doba jer je raščlanjena suhim dragama u kojima su ostaci slijepljenih pleistocenih breča. Očita je analogija s donjim »podom« velebitske primorske padine (V. R o g i ć, Velebitska primorska padina, Radovi Geografskog Instituta, knj. 2, Zagreb 1958).

[8] Erläuterungen zur Geologischen Karte, Weglia und Novi, Wien 1905 str. 6—11

Nasuprot dolini Vretenice i Vrbničkom polju, koji su vezani za uski pojas flišnih naslaga, ostali vapnenački dio srednjega Krka nema prostranijih uzdužnih udolina. Mlađi tektonski pokreti i složeni procesi krške erozije utjecali su na raznovrstan izgled reljefa srednjeg Krka. Središnja grupa zaobljenih vapnenačkih uzvišenja »Vrhure« sastoji se od niza uzvišenja napadno poredanih u pravcu zapad — istok, što ukazuje na tektonske poremećaje okomite na dinarsku strukturu. Između zaobljenih vapnenačkih uzvišenja nalaze se vrlo brojne ponikve i uvale. Osobito značenje ima središnja najveća uvala Ponikva[10], te manja uvala »Polje«[11]. Debeli pokrov aluvijalnog naplavnog materijala na podlozi starijeg, nesumnjivo pleistocenog pjeskovito-šljunkovitog sloja ukazuje na jače pretpleistoceno usijecanje praćeno korozivnim širenjem rubova. U pleistocenoj i mlađoj fazi proces usijecanja vrlo je oslabljen, a zbog manjeg kapaciteta ponora Ponikva je periodično plavljena[12]. Osim izrazitih zatvorenih krških oblika, postoje brojne suhe vododerine i drage, osobito na jugozapadnoj strani srednjega Krka. Kako su njihovi donji dijelovi na obali potopljeni, to se upravo jugozapadna obala srednjega Krka ističe osobito bogatom sitnom razvedenošću[13]. Smjena uzvišenja, brojnih većih i manjih ponikava i uvala te suhih draga i vododerina daje vapnenačkom reljefu srednjega Krka vrlo raznovrstan i osebujan izgled. Kako je uz to ovaj raznovrsni reljef obrastao, mjestimično vrlo gustom, šumom i šikarom, vrlo je teško odrediti detalje petrografskog sastava u odnosu prema površinskim oblicima.

Najveća reljefna udolina srednjeg Krka, Košljunska uvala, pruža se na granici s južnim dijelom otoka. Iako veličinom i oblikom sliči Solinama, među njima postoje bitne razlike. Nasuprot relativno velikoj pritjecajnoj zoni Solina iz nepropusne zone Dobrinjskog potoka, Košljunska uvala ima sjeverno od Sv. Donata samo usku suhu vododerinu u vapnencima koja seže do Kampelja. Nema stoga naplavne obalske zone i uvala je najdublja u središtu (9 m), dok pristupni tjesnac ima karakter vapnenačke prečage[14].

Južno od najvećeg suženja otoka na crti Košljun—Vrbnik započinje treći, reljefno osobito izdvojeni dio otoka Krka. Osnovna karakteristika južnog Krka jest da je to viša vapnenasta zaravan na prosječnoj visini od

[9] Osobito je značajno poređenje Vrbničkog polja i Solina. Iako je nepropusna pritjecajna zona Vrbničkog polja znatno veća od Dobrinjskog potoka, korozivno proširenje Vrbničkog polja neznatno je u poređenju sa Solinama. Očit je dakle utjecaj i drugih faktora a osobito lokalnog tektonskog poremećaja, za postanak Solina. Sam korozivni proces, kao što se to vidi kod Vrbničkog polja, omogućio je formiranje relativno malog oblika.

[10] Uzdužna os Ponikava dosiže 4 km zračne linije vanjskim obodom a na dnu 1,8 km. Dno je pokriveno naplavinama i nalazi se na svega 10—12 m apsolutne visine. (Uporedi: A. G a v a z z i, Die Seen des Karstes, str 92—93.

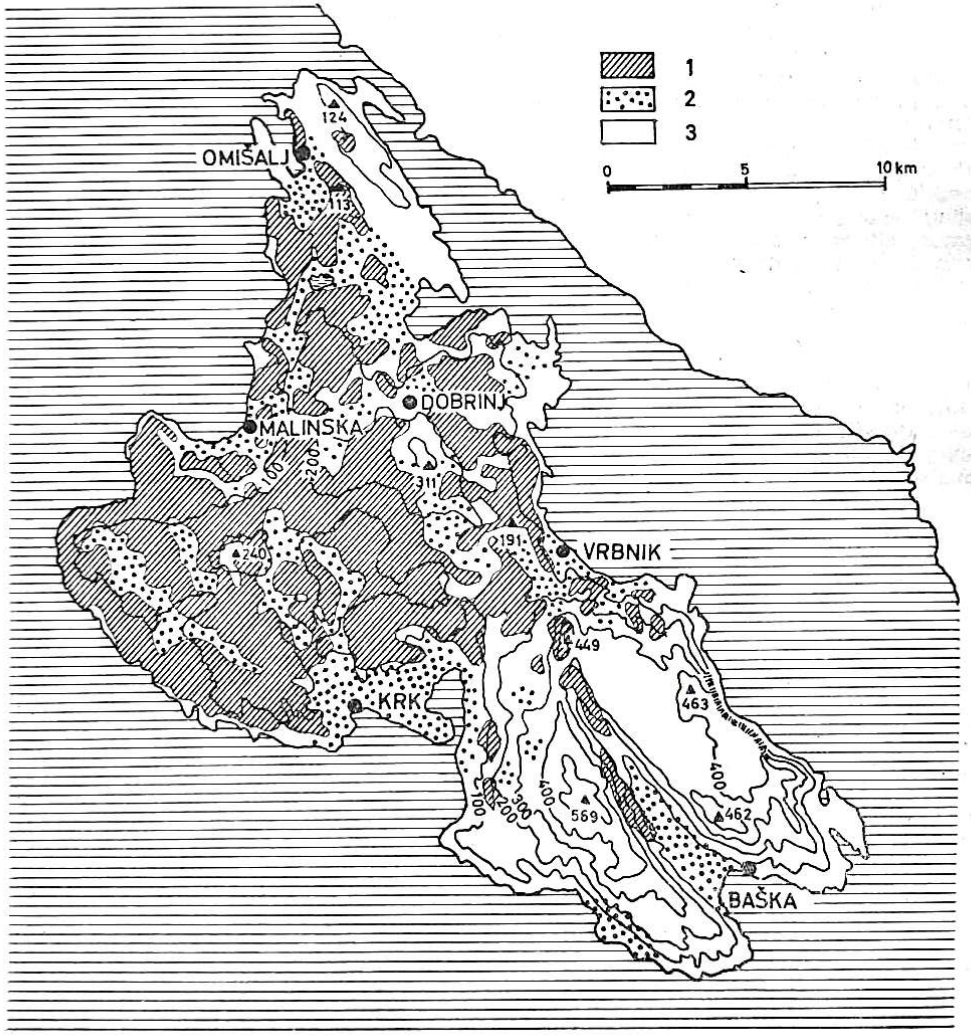
[11] Naplavinama ispunjeno dno je više (70 m aps. vis.) nego kod Ponikava.

[12] Povremeno zadržavanje vode u zimskoj polovini godine opća je karakteristika i nekih manjih uvala na srednjem Krku (osobito Lizer)

[13] Značajan je problem da li najdublje krške forme (osobito Ponikva i Polje) dopiru do starije podloge ispod rudisnih vapnenaca. Na osnovu analogije sa susjednim Cresom, tu stariju podlogu čine kredni dolomiti (istočna strana Cresa).

[14] Dubina tjesnaca od 3,3 m stvorena je umjetnim putem koncem 19 stoljeća radi probijanja plovnog puta za Punat. Iako nažalost ne postoji dokumentacija o tim radovima, oni su bili vrlo značajni s upotrebom znatnih količina eksploziva (sačuvana je tradicija kod stanovništva o više nesretnih slučajeva prigodom miniranja). Stvarna dubina tjesnaca morala je prije tih radovi biti znatno manja (1—1,5 m). P. S k o k (Slavenstvo i romanstvo na jadranskim otocima, Zagreb 1950 str. 22) objašnjava stari romanski toponim Punat, postojanjem mosta preko tjesnaca, što se može dovesti u vezu s umjetnim nasipom na plićini.

350—400 m. Osim visine, zaravan se malo razlikuje od niskoga sjevernoga Krka. Zaravan južnoga Krka usječena je u čistim, gotovo staklastim gornjokrednim vapnencima. Zbog nedostatka vegetacijskog pokrova, gola, krhotinama vapnenaca pokrivena zaravan osobito jasno dolazi do izražaja. Viši izdvojeni humovi su na sjeveroistočnom rubu zaravni, gdje strmci eocenih vapnenaca ističu oštru morfološku, a nesumnjivo i tektonsku granicu prema potopljenoj flišnoj zoni Planinskoga kanala.



Sl. 1. Opće karakteristike pejzaža.
1. Pretežno šumski »drmunski« pejzaž, 2. Zelene površine livade i kultura i 3. Pretežno degradirani kamenjarski pejzaž.

Fig. 1. Caractéristiques générales du paysage:
1. Paysage où prédomine la forêt (»drmuni«), 2. Superficies vertes des prairies et des cultures et 3. Paysage de la lande pierreuse.

Vapnenačka zaravan južnoga Krka prekinuta je u središnjem dijelu Baškom dragom, duboko usječenom u uzdužnoj zoni fliša. S obje strane Baške drage također se ističu humovi, i to su ujedno najistaknutija uzvišenja čitavog otoka (Obzova 569 m, Veli vrh 541 m, Orljak 539 m).

Sjeveroistočno od Baške drage, vapnenačka zaravan je prostranija. Nekoliko suhih draga dinarskog smjera (Albeče prema sjeverozapadu, a Pulatovica i Veli potok prema jugoistoku) usječeno je u ovom dijelu zaravni. Jugozapadno od Baške drage vapnenačka zaravan je niža, a ograničena je na sjeverozapadu nižim podom iznad Košljunske uvale na prosječno 200 — 250 m. Na njenom jugozapadnom podnožju sačuvani su ostaci potopljene flišne zone kod Stare Baške. Prosječena poprečnim prodorom Senjskih vrata, ova se zaravan nastavlja na susjednom Prviću.

K l i m a i v o d e. Razlike reljefa sjevernog, srednjeg i južnog Krka dolaze do izražaja također u različitim osobinama klime. Zbog nedostatka većeg broja metereoloških postaja, teško je odrediti njihov pravi značaj. Za temperaturu i oblačnost moguće je koristiti rezultate opažanja samo dviju postaja, Krka i Omišlja, dok za padaline postoji homogeni niz opažanja u Krku, Vrbniku i Baški 1953—1958.

Sjeverni Krk je najniži i najbliži susjednom kopnu. Uslijed toga je slabo zaštićen od kontinentalnih utjecaja. Iako ne postoje opažanja o čestini smjerova i jačini zračnog strujanja na metereološkoj postaji Omišalj, prevlast vjetrova sjevernog i sjeveroistočnog kvadranta izrazita je osobina ovog dijela otoka. Od velikog je značenja pojava posolice — u vrijeme puhanja vjetrova sjevernog i sjeveroistočnog kvadranta — koji je najizrazitiji i najčešći u niskom području sjevernog Krka.

Najveći dio srednjeg Krka zaštićen je od utjecaja kontinentalnih vjetrova, osobito sjeveroistočnog kvadranta, zbog višeg vapnenačkog bila istočno od flišne udoline Dobrinjski potok — Vretenica — Vrbničko polje. Usporedba toka srednjih mjesečnih temperatura Krka i Omišlja[15] pokazuje izvjesne razlike:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	sr. g.
K.	5,6	5,9	8,6	12,4	17,0	21,7	24,1	23,2	19,5	14,7	11,1	6,2	14,2
O.	5,8	6,5	9,0	12,7	16,9	21,4	24,1	23,4	20,0	15,3	11,8	6,6	14,4

Osim u svibnju i lipnju te u srpnju kada imaju jednake temperature, Omišalj je topliji od Krka. Teško je utvrditi uzrok ovih razlika, ali je karakteristično da njih pokazuje također usporedba naoblake Krka i Omišlja:

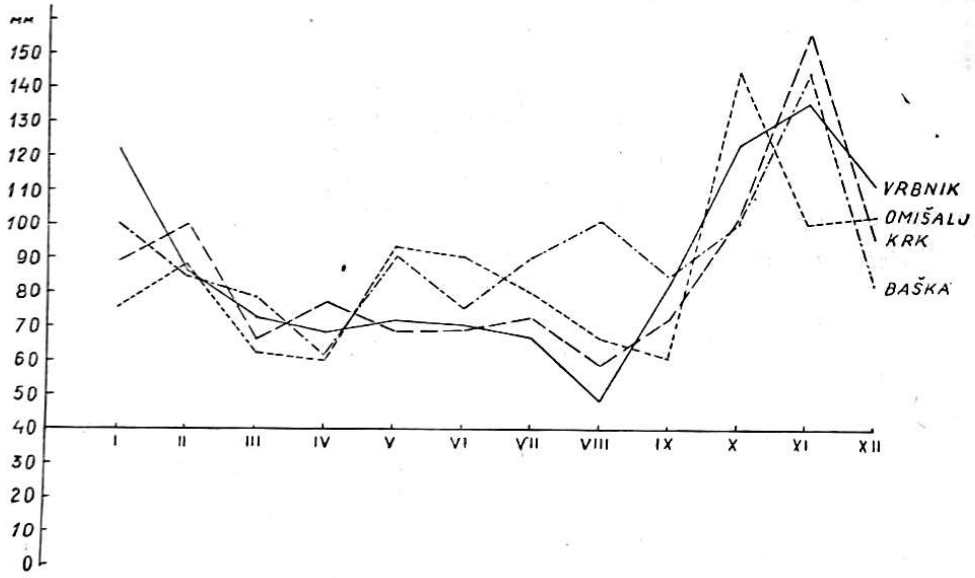
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	sr. g.
K.	6,0	5,6	6,2	6,2	6,1	4,8	3,4	3,1	4,7	5,4	6,6	6,6	5,4
O.	5,0	5,1	5,8	6,0	6,1	4,8	3,5	4,8	5,5	6,2	6,1	5,2	5,2

Manja oblačnost u Omišlju zimi pogoduje insolaciji a time i višim temperaturama. I na Krku prema tome, slično kao i na istočnoj kopnenoj

[15] Prilozi poznavanju klime Jugoslavije, knjiga 1, temperatura vetar i oblačnost u Jugoslaviji 1925—1940, Beograd 1956

obali Kvarnera[16], postoji dakle porast temperatura obrnut od normalnog, tj. sjever—jug. Krk ima ukupno 241 dan godišnje sa srdenjom dnevnom temperaturom iznad 10° C, Omišalj 247 dana. Nasuprot 99 dana godišnje sa srednjom temperaturom iznad 20° u Krku (od 3. VI do 10. IX), u Omišlju se taj broj penje na 103 (od 4. VI do 15. IX).[17]

Za južni Krk ne postoje nikakvi podaci opažanja temperatura, vjetrova i oblačnosti. Visoka vapnenačka zaravan izložen je buri koja na suprotnoj obali u Senju ima najveću čestinu i jačinu.[18] Posolica međutim, zbog visine ima manje značenje. U zaklonjenoj flišnoj udolini Baške drage i u jugozapadnom podnožju zaravni klimatske su prilike slične kao i u zaklonjenoj području srednjega Krka. Opažanja količine padalina god. 1953—1958. za Omišalj na sjevernom Krku, za Krk i Vrbnik na suprotnim stranama srednjeg i za Bašku na južnom dijelu otoka pokazuju relativno značajne količine tokom godine (sl. 2).



Sl. 2. Prosječne mjesečne količine padalina Vrbnika, Omišlja, Krka i Baške.
Fig. 2. Précipitations mensueles moyennes à Vrbnik, Omišalj, Krk et Baška.

Mediteranski ljetni minimum padalina slabije je izražen nego u južnije položenim otocima našeg Primorja. Nedostatak opažanja padalina na višim zaravnima južnog Krka onemogućuje spoznaju o utjecaju reljefa. Značenje padalina dolazi do izražaja u pregledu broja kišnih dana. Zbog isparavanja, naročito pod utjecajem vjetrova i insolacije, potrebno je uzeti broj dana s količinom kiše iznad 1,0 mm godišnje.

[16] V. Rogić op. cit.
[17] Na osnovu neobjavljenih pojedinačnih podataka u hidrometeorološkoj službi u Zagrebu.
[18] 44,7% s prosječnom jačinom od 3,9 B. nasuprot 27,2% čestine i 2,4 B. jačine u Rijeci.

Broj kišnih dana s količinom iznad 0,1 i iznad 1,0 mm u Krku

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
11,5	9,0	8,5	10,2	12,7	9,3	5,8	8,5	7,7	13,8	11,0	12,3	120,3
9,3	8,2	7,2	9,3	11,2	6,8	4,8	7,0	7,5	13,0	10,0	10,5	104,8

Iz broja dana s količinom kiše 1,0 mm u Krku za niz 1935 — 1940. vidi se da je ljetni minimum relativno slabo izražen. Naročito treba naglasiti značenje sekundarnog proljetnog maksimuma koji upravo u godišnjem rasporedu kišnih dana najbolje dolazi do izražaja.

Stalni tokovi na Krku vezani su kao i u drugim dijelovima Jadranskog primorja za nepropusne flišne naslage. To su Dobrinjski potok, Vretenica i Vela Rika u Baškoj drazi. Ovi su tokovi hranjeni vodom od vrela na kontaktu vapnenaca i fliša. U ljetnoj polovini godine imaju karakter neznatnih potoka koji vrlo rijetko sasvim presuše. Osim na kontaktu fliša i vapnenaca, postoje također brojna vrela u vapnenačkoj zoni srednjega Krka. Najače je takvo vrelo u Ponikvi (izmjeren srednji kapacitet 10,1/ /sek.). Osobito su brojna vrela u obalskom području. Ukupni srednji kapacitet samo u novije vrijeme kaptiranih vrela za vodovod na otoku iznosi 22,7/sek. što je relativno znatna količina.

Prije radova na kaptaži za potrebe manjih lokalnih vodovoda Krka, Baške, Omišlja, Dobrinja i Vrbnika vrela su bila neznatno iskorišćivana. Osim cisterni, uglavnom za ljudske potrebe, najveće značenje za opskrbu vodom imale su, a imaju djelomično i danas, brojne lokve. U plitkim udubljenjima u glinovitoj crvenici zadržava se stajaća voda koja danas služi uglavnom samo za napajanje stoke. U toku antimalarične akcije, osobito značajne nakon prvoga svjetskog rata, ukupno je popisano 350 većih lokava (najčešće s promjerom od 8 — 25 m i s dubinom od 1 — 2 m). Zajedno s manjim, ukupan broj lokava na Krku doseže 400[19]. Najveći je broj lokava na srednjem Krku.

Za razliku od lokava, kratkotrajni bujični vodotoci u suhim dragama, osobito južnog Krka, koji se pojave nakon izuzetno naglih kiša, nemaju većeg značenja. Slično vrijedi i za mnogobrojne vrulje pored obala.

Osebine vegetacijskog pokrova. Sastav zemljišta i klimatske prilike određuju karakteristike vegetacijskog pokrova otoka Krka. Međutim današnji izgled vegetacijskog pokrova, a naročito oštre razlike sjevernog, srednjeg i južnog Krka, više su određene antropogenim faktorima, negoli prirodno-geografskim osebinama.

Floristički sastav biljnog pokrova otoka Krka opisali su već osamdesetih godina prošlog stoljeća M. Tommasini[20] i V. Borbas.[21] Ispitivanja vegetacijskih prilika vršena su kasnije i u manjem opsegu. Beck v. Managetta[22] i L. Adamović[23] istakli su ograničeno

[19] Trausmiler, Malarija na Krku, Sušak 1937
[20] M. Tommasini: Sulla vegetazione dell' Isola di Veglia e degli adiacenti scogli de S. Marco, Pravnik e Pervicchio (sast. dio djela G. Cubich notizie naturali e storiche sull, Isola di Veglia, Trst 1875
[21] V. Borbas: Symbolae ad floram aestivam insularum Arbe et Veglia, M. T. Akad. Math. os Term. Kozl. XIV kot. 1876/7
[22] Beck v. Monagetta, Vegetationsverhältnisse der illyrischen Ländern, Leipzig 1901
[23] Z. Adamović, Pfanzenwelt Dalmatiens, Leipzig 1911

značenje prave stalno zelene mediteranske vegetacije na Krku. F. Morton[24] i J. Baumgartner[25] na osnovu fizionomskih karakteristika vegetacije isključuju Krk iz područja prave mediteranske zone. Prevlast submediteranske vegetacije na Krku, potvrdila su također proučavanja G. Lusine[26] i S. Horvatića.[27] Mediteransko stalno zeleno drveće ograničeno je na sasvim uski obalni pojas južnog (u prvom redu jugozapadnog) dijela otoka, i to u vidu izdvojenih oaza (osobito kod Krka i Stare Baške), a mjestimično su pravi mediteranski elementi zastupani u značajnom broju. U geografskoj fizionomiji vegetacijskog pokrova Krka osobito se ističu razlike sjevernog, srednjeg i južnog dijela otoka.

Vapnenačka zaravan sjevernoga Krka izrazito je degradirana kamenjarska površina. Zbog male visine i otvorenosti, zaravan je izložena snažnoj posolici. Osim toga, kao najbliža pašnačka površina Omišlja, intenzivno je iskorišćivana za ispašu sitne stoke. Prevladava golet. Rijetki ostaci trave i znatno više raširenog busenje kadulje i smilja jedva se primjećuje na sivoj kamenitoj površini. Otpornijih submediteranskih grmolikih elemenata smrika ili drače ima vrlo malo. Analogan izgled pustih krških kamenjara ima i otočić Sv. Marko. Naprotiv, Veliki i Mali Lug, okolica Jezera, Sepen polje i niska vapnenaka pregrada između Jezera i mora, pokriveni su niskom submediteranskom šumom hrasta medunca, bjelograba i jasena, kojima se u vlažnim zonama uz Jezero pridružuju jasika i brijest. Vlažne, ranije poplavne ravni Velikog i Malog Luga pokriva, mjestimično vrlo bujno razvijena, livadna vegetacija.

Srednji Krk je najbolje obrastao. Osim uskog ogoljelog vapnenačkog bila između doline Vretenice i mora, na vidiku dominiraju šuma ili gusta šikara. Prevladavaju tipični predstavnici submediteranske kserofilne zajednice hrasta medunca i bjelograba. Pored hrasta medunca, bjelograba, crnograba, jasena, kljena i drugih tipičnih članova ove zajednice, treba istaći pojavu običnog graba (narod ga zove klokoč) u gustim šumama i na debljim tlima. Značajan je i pojav pitomog kestena koji je vrlo raširen osobito oko Dobrinja.[28] Ove vrste ukazuju na povoljne uvjete za razvoj šume na dubljim tlima sa dovoljno vlage.

Šumska vegetacija srednjega Krka uglavnom je podijeljena u, suhozidinama omeđene, šumske parcele »drmune«, u kojima se vrše redovne sječe gorivog drveta i provodi šumska ispaša. Najbolje razvijene hrastove šume čine nekadašnje venecijanske i austrijske državne hrastove šume, uzgojene zbog potreba brodograđevnog drveta.

Na istočnom dijelu srednjega Krka šumski je pokrov prorijeđen. Tu je česta šikara u kojoj su, uz submediteranske, brojno zastupani elementi prave mediteranske vegetacije (veliki vrijes, smrdljika i dr.). U pretežno šumskom području srednjega Krka oštro se ističu zone ograda s maslinjacima, žitaricama, povrćem i vinovom lozom. Najveća je takva zona oko grada Krka. Kako su kulture u ovim ogradama uglavnom napuštene, masline velikim dijelom posječene i prorijeđene, nekada obrađivani dijelovi ističu se ogoljelošću prema gustom zelenilu šuma srednjega Krka.

[24] F. Morton, Pflanzengeografische Monographie der Inselgruppe Arbe, Engler — Bot. Jahrb. 35 B. 1915

[25] J. Baumgartne, Studien uber die Verbreitung der Gehölze in Nordwestlichen Adriagebiete (2. t.), Abh. der KK Z. B. G. Wien Bd 9 Heft 2, 1916

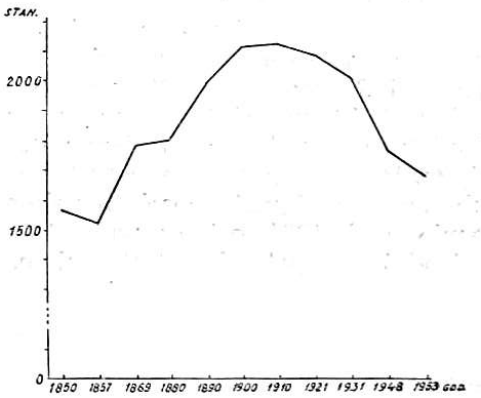
[26] G. Luzina, Le Formazioni legnose dell' Isola di Veglia, ed i loro elementi mediterranei, Annali di Botanica XX 1933 str. 228—254 Le formazioni erbacee dell' Isola di Veglia, ibid XX 1934 str. 418—469

[27] S. Horvatić, Ljetopis jug. ak. 49, 1937, 51, 1939; Glasnik biol. sekcije Hrv. prirodosl. društva, Zagreb 1947

[28] M. Anić: O rasprostranjenosti evropskog pitomog kestena, Zagreb 1942, str 29/32

Južno od suženja Krk—Vrbnik vegetacijska slika je sasvim drugačija. Na području suženja Krk—Vrbnik postoje već niske šikare i mjestimično već ogoljele kamenjarske površine. Pošumljavanjem početkom XX stoljeća uzgojene su manje parcele šuma crnog bora koje se oštro ističu na ogoljelom kamenjaru.

Na krškim kamenjarima južnog Krka osim travnih džbunova, postoje izolirani grmoliki ostatci submediteranskih šumskih elemenata (kljena, jasena, a mjestimično i hrasta). Osobito se ističe svojim raširenjem grmlje smrika i drače koje je uglavnom pošteđeno od paše i brsta sitne stoke. Na najnepristupačnijim mjestima, osobito na rubovima zaravni, očuvani su fragmenti drvolikih submediteranskih elemenata. Na strmim padinama, osobito na podnožju sipara oko Baške drage, sačuvane su znatne skupine submediteranskih šikara. Sama Baška draga, koja je izvorno također bila područje submediteranskih šuma, izmijenjena je u kultivirani pejzaž s bezbrojnim sitnim, suhozidinama omeđenim, parcelama.

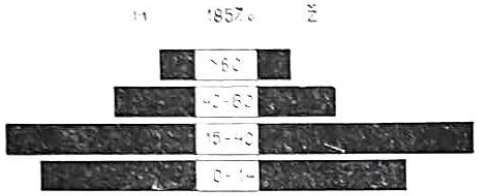


Sl. 3. Kretanje stanovništva prema popisima.

Fig. 3. Mouvements de la population d'après les recensements.

Utjecaj društvenih faktora. Izložene osnovne osobine pejzaža, odnosno transformirane prirodne osnove, treba upotpuniti prikazom dominantnih društvenih faktora i procesa. Poljoprivredno-šumarsko iskorišćivanje otoka najvažniji je oblik društvene aktivnosti koja se direktno odražava u pejzažu. Proces poljoprivredno-šumarskog iskrišćivanja je ovisan o nizu ekonomsko-socijalnih uvjeta i mogućnosti. Osobine demografskog stanja i kretanja imaju pri tome primarno značenje.

Stanovništvo od polovine 19 st. Današnji broj stanovnika otoka od 16.820 (1953 g.) odgovara stanju polovinom 19 st., kada je prema popisu od god. 1857. bilo 15.218 st. Međutim upravo u razdoblju od polovine 19 st. do danas desile su se velike promjene: najveći porast do popisa god. 1910. i pad nakon njega (sl. 3). Važno je utvrditi i objasniti uzroke ovog porasta i pada.

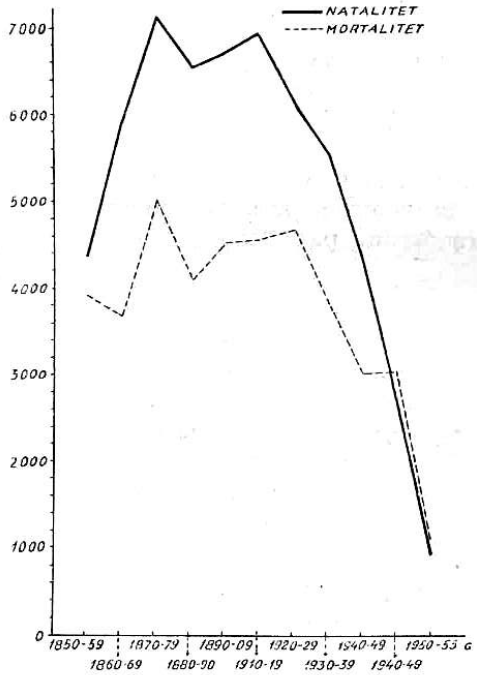


Sl. 4. Glavne dobne grupe muškog (M) i ženskog (Ž) stanovništva 1857. godine.

Fig. 4. Principaux groupes d'âge d' hommes (M) et de femmes (Ž) en 1857.

Piramida dobnih grupa i odnosa muškog i ženskog stanovništva god. 1857. (sl. 4) pokazuje da već tada nije postojala ravnoteža spolova u grupi od 15 do 40 godine.[29] Ukupni udio starosne grupe od 15—40 godina iznosi samo 43% ukupnog stanovništva, ali je veći od dječje grupe (0—14) koja je zastupana sa 33%. Piramida dakle nema normalnu strukturu. Iako slaba, tendencija starenja stanovništva već se opaža. Relativno visok natalitet do god. 1910. bio je glavni faktor u prirodnom prirastu (sl. 5).

Usporedba kretanja stvarnog broja stanovnika s prirodnim prirastajem ukazuje na značenje emigracije (sl. 6). Iako je iseljavanje značajno, prirodni priraštaj je do god. 1910. još jači. Nakon god. 1900. a osobito nakon 1910. prirodni priraštaj pada i održava se uglavnom padom nataliteta. Proces starenja stanovništva je ubrzan, a emigracija, osobito nakon popisa god. 1931, osjetno nadmašuje prirodni prirast. Rezultat takvog



Sl. 5. Natalitet i mortalitet stanovništva Krka po decenijima od 1850. do 1949. godine.

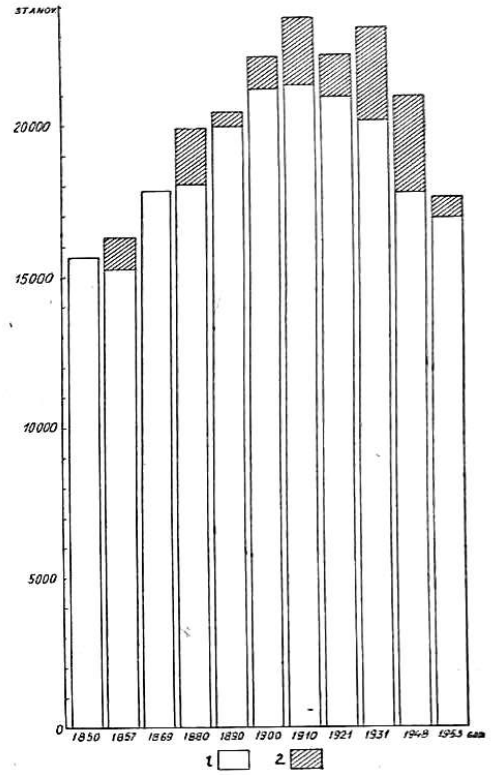
Fig. 5. Natalité et mortalité de la population de l'île de Krk par decades de 1850. à 1949.

demografskog kretanja očituje se u suvremenoj starosnoj strukturi stanovništva koja se bitno razlikuje od stanja polovinom prošlog stoljeća (sl. 7). Starenje se očituje u bazi i u vrhu piramide.

U periodu od polovine prošlog do polovine XX stoljeća prirodni priraštaj stanovništva otoka Krka iznosi ukupno 14.602 stanovnika. Bez emigracije, imao bi otok Krk prema tome polovinom XX stoljeća preko 30.000 stanovnika. Postojeći

[29] Zbog drugačije raznovrsnih starosnih grupa popisa 1857 (Statistische Übersichten über die Bevölkerung und Viehestand nach den Zustand 1857, Wien 1859) nije bilo moguće podijeliti stanovništvo na tri grupe (do 15, 15—50 i preko 50) već na četiri.

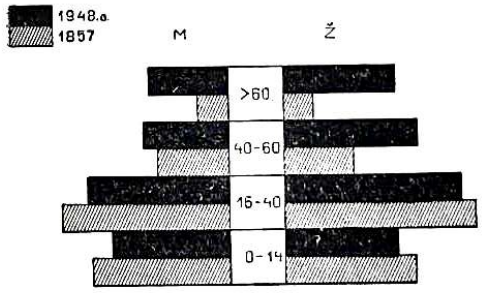
broj stanovnika (16.820) rezultat je velikih gubitaka demografskih efektiva. Emigracija, kao što je vidljivo iz grafikona, apsolutnog kretanja stanovnika stalno je obilježje Krka tokom posljednjih sto godina. Demografski razvoj u periodu od polovine XIX do polovine XX stoljeća obilježava i proces starenja stanovništva.



Sl. 6. Stanovništvo prema popisima i emigracija.
1. Broj stanovnika utvrđen popisima;
2. Emigracijom izgubljeno stanovništvo između popisa utvrđeno na osnovu razlike broja stanovnika prethodnog popisa uvećanog za prirodni priraštaj u međupopisnom periodu i stvarnog broja stanovništva.

Fig. 6. La population d'après le recensement et l'émigration. 1. Nombre d' habitants fixé par le recensement; 2. La population émigrée entre différents recensements, fixée d'après les différences entre le nombre d'habitants du recensement précédant, augmenté du nombre d'accroissement naturel au cours de la période entre deux recensements et du nombre réel de la population.

Suvremene gospodarske prilike. Kvarnerska regija, obuhvaćena uglavnom administrativnom granicom kotara Rijeka, ističe



Sl. 7. Uspoređenje glavnih dobnih grupa muškog (M) i ženskog (Ž) stanovništva 1857. i 1948. godine.

Fig. 7. La comparaison entre les groupes d'âge principaux d'hommes (M) et de femmes (Ž) en 1857 et 1948.

se malim udjelom poljoprivrednog stanovništva: 17,3% nasuprot prosjeku NR Hrvatske od 56,4% (1953). Mali udio poljoprivrednog stanovništva

nije samo posljedica velike koncentracije stanovništva u Riječkoj aglomeraciji, već također malog udjela poljoprivrednika i u drugim općinama; općina Senj ima samo 19%, općina Crikvenica 15% i jedino Cres—Lošinj ima nešto veći udio (37%). Krk međutim u Kvarneskoj regiji ima izuzetan značaj sa 65% poljoprivrednog stanovništva.

Statistički udio poljoprivrednog stanovništva nije pravi odraz agrarne aktivnosti. Njime nisu uključeni oni koji su djelomično odnosno privremeno aktivni poljoprivrednici, a u popisu su deklarirani kao radnici, namještenici itd., iako posjeduju i obrađuju poljoprivredne posjede te stvarno, ma da u manjoj mjeri, učestvuju u poljoprivrednoj aktivnosti na otoku.

Prema posljednjem popisu stanovništva godine 1953. na Krku ima (ukupno aktivnog i izdržavanog stanovništva):

148 poljoprivrednika s posjedom do 0,5 ha; 1730 poljoprivrdenika s posjedom do 2—3 ha; 1538 poljoprivrednika s posjedom od 3—5 ha; 913 poljoprivrednika s posjedom od 5—8 ha; 305 poljoprivrednika s posjedom od 8—10 ha; 607 poljoprivrednika s posjedom od preko 10 ha; 2855 privatnika nepoljoprivrednika bez posjeda koji drže stoku te na taj način učestvuju u poljoprivrednom iskorišćivanju otoka. Ukupno, dakle, treba računati sa 11.465 poljoprivrednog stanovništva koje posjeduje obradivo zemljište.

Površina otoka Krka po kategorijama korištenja zemljišta godine 1958. raspoređena je na slijedeći način:

oranice i bare	voćnjaci	vinogradi	livade	pašnjaci	ribnjaci trstici	šumsko zemlj.	neplod. zemlj.	ukupna površina
3261	1358	1119	452	20 875	144	13 190	2476	42 855

11.465 poljoprivrednog stanovništva iskorišćuje dakle svega 6190 ha obradive površine.

Postojeća obradiva površina podijeljena je na brojne veće i manje parcelarne jedinice okružene suhozidinama. Budući da je ukupna površina obradivog zemljišta računa zajedno sa suhozidinama, treba od 6190 ha ukupno odbiti 10 % površine koja otpada na suhozidine. Ako se tako postupi, ukupno obradiva površina smanjuje se na 5571 ha. Na jednu glavu poljoprivrednog stanovništva dolazi prosječno manje od pola hektara obradivog zemljišta. Odnos ukupne obradive površine prema postojećem broju poljoprivrednog stanovništva ipak pokazuje male mogućnosti suvremene agrarne proizvodnje. Na statistički upisanoj površini od 3.261 ha, oranica i vrtova, bilo je godine 1958. zasijano samo 2703 ha, dok je ostatak bio na ugaru ili neobradiv. Na zasijanoj površini od 2703 ha bilo je 46% žitarica, 35% povrća i 19 % krmnog bilja. Među žitaricama najveće značenje ima kukuruz (450 ha zasijane površine), ječam (379 ha zasijane površine) i pšenica (368 ha zasijane površine).

Prinosi žitarica su, međutim, vrlo niski te za 1958. godinu, koja je bila prosječno rodna, iznosi svega 7 q po 1 ha za pšenicu, 7,2 q za raž i 7,6 q za kukuruz (u zrnu). Očito je da, pri postojećim prinosima, proizvodnja žitarica ne može biti ekonomična.Ako se ukupna proizvodnja svih žitarica rasporedi na 11.465 poljoprivrednika, na jednu osobu otpada svega 75 kg.

Među povrćem, koje zauzima 35% zasijanih površina (drugo mjesto iza žitarica), najveću važnost ima kultura krumpira (ukupno 63% površine pod povrćem) iako je prosječni prinos po hektaru tek 31,5 q. Rajčice kao važna komercijalna kultura ima srednji prinos od 88 q, ali treba istaći koncentraciju uzgoja ove kulture

u Baškoj dragi i Vrbničkom polju (gdje je gotovo 80 % površina pod rajčicama sa više nego dvostruko većim hektarskim prinosom od ostalih područja otoka).

S obzirom na deficitarnost žitarske i povrtljarske proizvodnje, trebalo bi vinogradarstvo, voćarstvo i maslinarstvo imati osobito značenje. Površine pod vinogradom međutim, nisu velike. Na svega 1119 ha vinograda prosječni urod 1958. godine bio je 0,60 kg grožđa po čokotu, što znači da na jednu osobu ukupnog poljoprivrednog stanovništva dolazi svega nešto preko 3 q grožđa. I voćarstvo je neznatno zbog malih površina i slabih prinosa.[30] Ukupno 92% voćarske proizvodnje čine smokve. Maslinarstvo je također slabo razvijeno. Ukupno je godine 1954. na čitavom otoku proizvedeno 656 hl ulja što je vrlo mala količina u odnosu na ukupan broj poljoprivrednog stanovništva.

Stočarstvo je također slabo razvijeno u odnosu na ukupan broj poljoprivrednog stanovništva.

Prema popisu stoke godine 1955. bilo je na Krku:

konja	mazgi magaraca mula	goveda	ovaca	koza	svinja	peradi
132	1267	2539	21 195	2052	1928	15 377

Ovčarstvo, najjače zastupana grana u stočarstvu, u odnosu je na ukupni broj poljoprivrednog stanovništva uglavnom slabo, jer na jednu osobu ne dolaze niti dvije ovce. Ovaj je razmjer u pogledu druge stoke još daleko gori.

Postojeći stočni fond je nedovoljan da osigura potrebne količine gnoja za poljoprivrednu proizvodnju. Mali prinosi glavnih poljoprivrednih kultura velikim su dijelom posljedica nedovoljnih količina gnoja. Uz to se stoka uglavnom vrlo slabo ishranjuje. Ni odnos postojećeg malog broja stoke i proizvodnje stočne hrane nije povoljan. Livada ima malo i prinos sijena s livada (5350 q) neznatan je u odnosu na veliko prostranstvo pašnjaka koji su prema procjeni 1958. godine osigurali 25 000 q sijena. Ukupna količina prosječnog godišnjeg prinosa sijena jedva prelazi 30 000 q što nije dovoljno ni za postojeći broj goveda[31]. Očito je da i pored malog stočnog fonda postoji oskudica stočne hrane. Ispaša i korištenje trave u šumskim ogradama »drmunima«, kupnja stočne hrane, pretjerano iskorišćivanje nekih pašnjačkih površina, gladovanje stoke — sve su to pojave koje se, slično kao u drugim siromašnim krškim krajevima, susreću i na Krku.

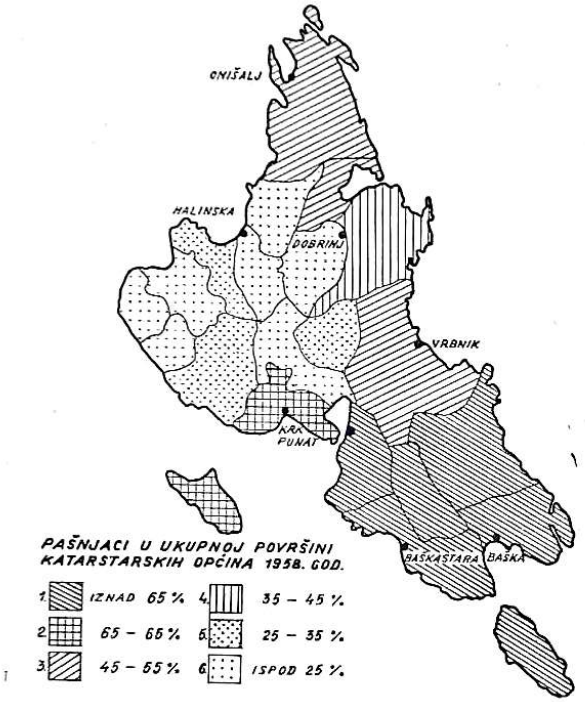
Prostorni raspored postotnog udjela pašnjaka na Krku (sl. 8) jasno pokazuje da na južnom Krku pašnjaci čine preko 65 % ukupne površine; katastarska općina Baška Stara ima 93%, Baška Nova 89 %, Batomalj 82 %, a Baška draga 81 % pašnjaka u ukupnoj površini. Kamenjarima vapnenačkih zaravni južnog Krka pridružuju se odgovarajuće površine na Plavniku (katastar. općina Krk) i Prviću (katastar. općina Baška Nova). Katastarska općina Vrbnik zahvaća znatan dio kamenjarskih zaravni južnog Krka te i ona ima također visok udio (48%) pašnjaka. Visok udio od (65%) pašnjaka katastarske općine Krk posljedica je pripadnosti Plavnika. S izuzetkom samoga Krka, sve katastarske općine zapadnog dijela srednjega Krka imaju osjetno niži postotak pašnjaka u ukupnoj površini (Poljica svega 8 %). Kao

[30] 1958 g. bilo je na Krku rodnih stabala: jabuka 75, krušaka 2872, dunja 812, šljiva 1345, breskvi 1197, oraha 672, trešanja 5124, višanja 36, kajsija 47, limuna 20, naranđi i mandarina 10, smokava 52660. Prosječni prinos po jednom stablu iznosio je 5 kg jabuka, 5,2 krušaka, 0,4 kg šljiva, 1,2 kg breskvi, 11,4 oraha 12,4 kg trešanja, 11 kg višanja, 3 kg kajsija, 2 kg limuna 1 kg naranđi te 15,6 smokava. Ukupno je voćarska proizvodnja iznosila 1958 godine 4309,2 mc sveukupnog voća ili 37 kg po 1 osobi poljop. stanovništva.

[31] Računajući prehrambene potrebe za 200 hranidbenih dana po 7 kg trave — sijena za jedno govedo dnevno.

što je prije istaknuto, srednji Krk je pretežno pošumljen. Šumske površine sastoje se od brojnih »drmuna.« Drmuni međutim nisu iskorišćivani samo kao šume već i kao pašnjaci, u prvom redu zimski. Tradicionalan je oblik sječe »prevršivanjem« tj. samo sječa granja da bi se omogućio i rast trave pod zaštitom drveća.

Posebno značenje ima iskorišćivanje šuma na Krku. 13.190 ha katastarski izdvojenog šumskog zemljišta (ili 30% ukupne površine) daje Krku



Sl. 8. Pašnjaci u ukupnoj površini katastarskih općina 1958. godine.

Fig. 8. La superficie totale des paturages dans les communes cadastrales en 1958.

obilježje jednog od najšumovitijih jadranskih otoka. Pod upravom šumske administracije je znatno veća površina, tj. ukupno 28.854 ha šumskog zemljišta.[32] Stvarna šumom i šikarom obrasla površina iznosi međutim samo 12.290 ha,[33] od čega je 80% privatan posjed poljoprivrednog stanovništva.

Kako su to niske šume »panjače«, ukupna zapremina drvne mase iznosi svega 148 m³. ([34]) Sječe u prosječnim turnusima, najčešće od 10 — 12 ili 15 godina, osiguravaju važan prihod prodajom gorivog drveta (poznate »oblice« koje se i danas izvoze u Veneciju). Ako se kao osnov uzme prosječna godišnja sječa gorivog drveta u Krčkim šumama od 5500 m³, tada otpada oko 2 m³ gorivog drveta na jednu osobu poljoprivrednog stanovništva.

[32] Razlika prema katastarski određenih 13190 ha nastala je na račun pašnjačkih površina i manjim dijelom neplodnog zemljišta, koje je kao potencijalno šumsko zemljište, pod upravom šumarske administracije.

[33] 6720 ha očuvane šume 2060 ha previše iskorištene i opustošene i 3510 ha šikare.

[34] Ukupno ima 35 m³ u šumama između 1 i 10 godina starosti, 62000 m³ u šumama od 11—20 godina i 51000 m³ u sumama od 21—30 godina.

Iz navedenog jasno proizlazi da je poljoprivredna proizvodnja na Krku u odnosu na poljoprivredno stanovništvo nedovoljna. Krk je izrazit primjer agrarno prenaseljenog otoka. Zbog toga velik dio novčanih prihoda poljoprivrednog stanovništva dolazi iz zarada izvan poljoprivrede. Ti su prihodi vrlo raznovrsni i nemoguće ih je statistički fiksirati. Njima treba pribrojiti značajne pošiljke emigranata, naročito emigranata iz USA, koje imaju veliko veliko značenje u ekonomici poljoprivrednog stanovništva.

Ribarstvo kao gospodarska djelatnost nije u profesionalnoj strukturi posebno izdvojeno i njime se bavi dio stanovništva koje je statistički izdvojeno kao poljoprivredno. Ekonomsko značenje ribarstva međutim je vrlo maleno. Glavna ribarska središta Krk i Baška, a u znatno manjoj mjeri Omišalj, Malinska, Vrbnik i Punat, ostvaruju skromne prihode, kao što je vidljivo iz prosječnog godišnjeg ulova godine 1953—1956:

	Broj ribara	prosječni god. ulov u tonama	prosječni god. ulov u kilogr. po 1 ribaru
Krk	83	238	2867
Baška	41	208	5073
Omišalj	41	65	1585
Malinska	55	48	872
Vrbnik	39	27	692
Punat	22	6	272

Od nepoljoprivrednih aktivnosti glavno značenje imaju grupe: uprava (7% aktivnog stanovništva), i zanatstvo (6% aktivnog stanovništva). U prometu i cjelokupnoj trgovini i ugostiteljstvu zaposleno je svega 8% ukupnog aktivnog stanovništva.

Treba istaći međutim da je ekonomsko značenje turizma mnogo veće negoli to proizlazi iz statistike zanimanja. U četiri glavna turistička središta Krku, Omišlju, Malinskoj i Baški bilo je godine 1958. ukupno 21.514 posjetilaca s 282.550 noćenja. Od godine 1954. broj posjetilaca i broj noćenja u stalnom je porastu:

	OMIŠALJ					BAŠKA				
Godina	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.
Ukupno posj.	2130	3916	3844	7416	6591	2130	3439	6181	5760	6189
od toga:										
domaćih	1924	3691	3747	7307	6313	2091	3161	5932	5402	5265
stranih	206	225	97	109	278	89	276	249	358	924
Ukupno noćenja	22008	44275	42792	78128	84010	26836	47137	49208	72127	79053
od toga:										
domaćih	19816	41705	41893	77108	80427	26056	44249	46648	68327	69610
stranih	2192	2570	899	1020	3583	780	2888	2560	3800	9443

	KRK					MALINSKA				
Godina	1954	1955	1956	1957	1958	1954	1955	1956	1957	1958
Ukupno posj.	1962	2830	2211	2413	2176	4253	5455	5280	5685	6558
od toga:										
domaćih	1837	2710	2172	2224	2099	3883	2935	4683	3827	4202
stranih	125	110	39	169	77	370	2520	597	1858	2356
Ukupno noćenja	29320	57705	37824	31505	32665	54807	77364	69941	76974	86822
od toga:										
domaćih	28608	57020	37366	30019	32032	50046	42934	61637	50999	56932
stranih	712	685	458	1486	633	4761	34430	8304	25975	29899

Više od polovine posjetilaca koristi privatne stambene usluge tako da turizam ima veliko značenje za opće gospodarske prilike. Neposredna prodaja poljoprivrednih proizvoda, u prvom redu voća i vina, turistima ima veliko značenje u postojećoj sitnoposjedničkoj poljoprivrednoj ekonomici.

Industrija u profesionalnoj strukturi jedva dolazi do izražaja — svega 2% aktivnog stanovništva zaposleno je u industriji. Jedino znatnije industrijsko poduzeće je brodogradilište drvenih brodova u Puntu (oko 140 radnika). Maleno drveno brodogradilište u Krku i pogon za preradu rajčica u Baški (sezonska aktivnost) imaju neznatno značenje.

Izložene osnovne osobine suvremene gospodarske strukture Krka ukazuju na agrarnu prenaseljenost i slab razvoj drugih gospodarskih aktivnosti. Usprkos takvom stanju, agrarno iskorišćivanje nije intenzivno. Od male i nedovoljne količine oraničnih površina bilo je 1958. godine zasijano samo 83%. Interes stanovništva da povećanim brojem sitne stoke poveća prihode, osjetno opada u novije doba. Slab dohodak od poljoprivrede ogleda se k sve manjem broju mlađih aktivnih poljoprivrdenika. Mlađe generacije orijentiraju se prema drugim zanimanjima. Kako su uvjeti zaposlenja izvan poljoprivrede na otoku relativno ograničeni, mlađe se generacije uglavnom iseljavaju.

Iseljavanja međutim nisu karakteristika samo današnjice. Iz prethodnog je poglavlja jasno vidljivo da proces iseljavanja traje već od polovine prošlog stoljeća. Prikaz gospodarskih prilika od polovine prošlog stoljeća do danas najbolje može objasniti osebine demografskog razvoja stanovništva otoka Krka. Tek na osnovu poznavanja gospodarskih i demografskih prilika u posljednjih sto godina moguće je razumjeti današnje stanje.

Postanak današnjeg pejzaža

Društveni utjecaji za posljednjih 100 godina. Polovinom prošlog stoljeća (1857) broj stanovnika na Krku bio je gotovo isti (15.218) kao i danas. Na žalost, nije moguće utvrditi profesionalnu strukturu koju bismo mogli uspoređivati sa suvremenim stanjem, ali imamo podatke za 1869. godinu.[35] Vremenska je razlika, međutim, ma-

[35] Profesionalna struktura uzeta je iz publikacije »Bevölkerung und Viehstand nach der Zahlung von 31. XII. 1869, Wien 1871. Grupe zanimanja prilagođene su klasifikaciji naše suvremene statističke službe tako da se podaci mogu uspoređivati. Prilagođivanje profesionalnih grupa popisa 1869 klasifikaciji popisa 1953 u potpunosti je izvršeno, osim za grupu »sluge« popisa 1869. Budući da velik dio ove grupe čine

lena, a prilike između 1857. i 1869. nisu bitno izmijenjene. Profesionalna struktura 1869. god. uspoređena s podacima popisa 1953. god. prikazana je na slijedećoj tabeli:

	rudar.	industr.	poljopr.	šumar.	građev.	saobrać.	promet
1869.	—	—	8258	—	35	292	51
1953.	—	156	3975	15	78	246	217

	zanatstvo	usluge	uprava	nepoznato van djelat.	svega akt. stanovn.	lica s ličnim prihod.	izdržavano stanovn.
1869.	209	319	193	29	9386	—	7392
1953.	387	161	387	413	6028	1681	9111

Polovinom prošlog stoljeća poljoprivredno stanovništvo čini 88% aktivnog stanovništva prema 65% u 1953. godini.

Ako se kao osnov ukupnog aktivnog i izdržavanog poljoprivrednog stanovništva uzme okruglo 15.000 stanovnika, tada je ono polovinom prošlog stoljeća, 1846. god., iskorišćivalo (u ha):

oranica	vrtova	maslinjaka	vinograda	livada	pašnjaka	šuma	neprodukt.	ukupno[36]
4526	71	90	2233	65	24227	10982	580	42832

Očito je da već polovinom prošlog stoljeća Krk ima karakter agrarno gusto naseljenog otoka sa 333 poljoprivrednika na 1 km² oranica i vrtova[37]. Prvi statistički podaci o zasijanim površinama i prinosima postoje samo za 1871/72. godinu[38] kad je gotovo sva oranična površina zasijana, i to pretežno žitaricama (60% zasijane oranične površtine). Prinosi glavnih žitarica vrlo su mali i iznose kod pšenice svega 5,2 q/ha, ječma 7 q/ha, a kukuruza 5 q/ha. S obzirom na zasijanu površinu i prinose, uzevši za osnov 15.000 poljoprivrednog stanovništva 1869. godine, može se kazati da je proizvodnja svih žitarica na Krku tada iznosila 100 kg po osobi. Krumpir je bio relativno slabo zastupljen (svega 10 % zasijane površine), a prinos od svega 6 q/ha začudno je malen. Na povrće otpada 20 % zasijanih površina, a prinosi su također vrlo niski.

Na ukupno 2233 ha vinograda[39] proizvedeno je 1872. godine 11.128 q grožđa, što znači da je teoretski po 1 osobi poljoprivrednog stanovništva dolazilo manje od 1 kvintala grožđa. Vinogradarstvo je dakle još sedamdesetih godina prošlog stoljeća slabije razvijeno u odnosu na ostalu ratarsku proizvodnju. Jače je razvijeno maslinarstvo, jer G. B. Cubich[40] navodi proizvodnju od 2598 barila ulja, tj. 1663 hl ili

sluge kod poljoprivrednih domaćinstava smatrao sam opravdanim da 60% efektiva ove grupe pribrojim aktivnom poljoprivrednom stanovništvu, a ostalih 40% grupi »usluge« što je najbliže stvarnom stanju.

[36] L'Istria I anno N° 76/77. Trieste 184[god. Podaci prema katastarskom stanju iste godine.

[37] 4520 ha oran. sastoji se od 4380 ha »čistih« oranica (»Arrativo nudo«) i 140 ha oranica s maslinama »Arrativo olivato«).

[38] Annuario della Societa Agraria Istriana, Anno I Trieste 1870, Anno II 1871, Anno III 1872.

[39] Od ukupno 2233 vinogradarske površine, čistih ili pravih vinograda (vigne) bilo je samo 649 ha. Najviše je bilo oranica s vinogradima (»Arrativo vitato«) — 1417 ha, pored toga 27 ha oranica s vinogradima i maslinama (»Arrativo vitato e olivato«) i 140 ha vinograda s maslinama (»vigne olivate«). Prinos je razumije se bio najveći na pravim vinogradima.

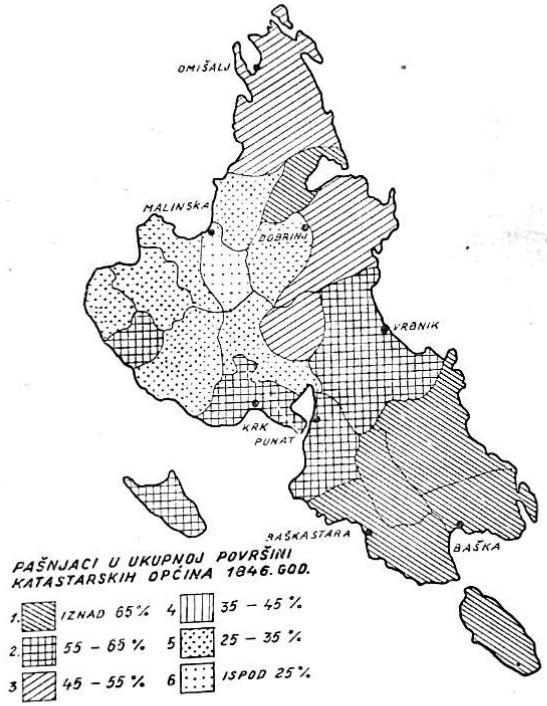
[40] G. B. Cubich, Notizie naturali e storiche sull'Isola di Veglia. Trieste 1874. Najveću proizvodnju ulja imao je srednji Krk osobito općina Dubašnica te Poljica s preko 50% otočne proizvodnje.

11 litara ulja po 1 osobi poljoprivrednog stanovništva. Voćarska se proizvodnja ograničuje i tada uglavnom na smokve. Očito je da ukupna proizvodnja glavnih poljoprivrednih kultura nije već polovinom prošlog stoljeća bila dovoljna da osigura egzistenciju poljoprivrednog stanovništva.

Nedostatak ratarske proizvodnje trebali su nadkonaditi prihodi stočarstva i šumarstva. Iz podataka o broju stoke iz 1846. godine vidimo da je malen. Te je godine na otoku bilo:

konja	mula i magaraca	goveda	ovaca	svinja[41]
420	281	3936	28000	2179

Krmne su kulture neznatno zastupljene i livada ima samo 65 ha pa su prehranu stoke trebali osigurati pašnjaci. Postotni udio pašnjačkih površina polovinom prošlog stoljeća bio je osjetno veći nego danas (sl. 8). Osim tipične četiri katastarske općine



Sl. 9. Pašnjaci u ukupnoj površini katastarskih općina 1846. godine.

Fig. 9. La superficie totale des paturages dans les communes cadastrales en 1846.

južnoga Krka (Baška Stara, Baška Nova, Baška draga i Batomalj (sa preko 65 % pašnjačke površine) i Vrbnik, Krk, uglavnom zbog posjedovanja Plavnika) Punat i Skrbčići na srednjem Krku imaju preko 60 % pašnjačke površine. Osobito je značajan veći udio pašnjačkih površina kod svih katastarskih općina srednjega Krka.

[41] L'Istria, I Anno N$_0$. 76/77, Trieste 1846

Šumska površina Krka polovinom prošlog stoljeća (10.982 ha) odgovara uglavnom današnjoj. Ako se odbiju državne šume — ukupno 602 ha[42] prosječna sječa poznatim »prevršivanjem« osiguravala je nešto preko 1 m^3 gorivog drveta na osobu poljoprivrednog stanovništva.

Zajedno sa svim ostalim manjim prihodima od peradarstva, pčelarstva, uzgoja svilene bube, očito je da poljoprivredna proizvodnja Krka već polovinom prošlog stoljeća ima sve karakteristike siromašnog »pasivnog« područja. Zaduženost seljačkog stanovništva je velika. Ako brojčani odnos poljoprivredne proizvodnje i poljoprivrednog stanovništva pokazuje vrlo slabe ekonomske osnove, stvarne su prilike još teže.

Od ukupno 9386 aktivnih poljoprivrednika[43] bilo je 1869. godine samo 1369 zemljišnih posjednika, tj. 14%. Velik broj »nadničara« (6377) u statistici 1879. godine ima neznatne posjede ili su uopće bez zemlje i glavni im je prihod rad na tuđoj zemlji, odnosno nadničarenje bilo koje vrste. G. B. Cubich ističe negativnost postojećeg sistema raspodjele proizvoda između vlasnika zemlje i obrađivača[44]. Mogućnosti zarade izvan poljoprivrede na otoku ograničene su. Industrije nema[45], obrt je slabo razvijen (svega 209 svih obrtnika na Krku 1869. godine).

Ribarstvo je također nerazvijeno. Godine 1869. samo su tri osobe aktivnog stanovništva izdvojene u grupi »lov i ribarstvo«, iako je veći broj poljoprivrednika stjecao dopunske zarade u sitnom ribolovu. Ribolovom kao dopunskim zanimanjem bavilo se više osoba[46], ali Cubich ističe da su glavni dobavljači ribe na domaćem krčkom tržištu talijanski »Ćozoti«[47]. Pomorstvo je razvijeno samo u Baškoj koja je izuzetak na Krku[48].

Značajan prirodni priraštaj u toku druge polovine XIX stoljeća nužno je uvjetovao, u postojećoj ekonomskoj situaciji, snažnu emigraciju. Ipak, kao što je naglašeno, emigracija ne apsorbira sve viškove prirodnog priraštaja i stanovništvo raste. Porast stanovništva u toku druge polovine XIX stoljeća nije bitno mijenjao strukturu poljoprivrednih površina, koja 1900. godine, uspoređena sa 1846. godinom, pokazuje slijedeću sliku:

	oranice	vrtovi	vinogradi	livade	pašnjaci	šume	neplodno	ukupno
1846.	4526	71	2233	65	24227	10982	580	42832
1900.	5443	708	2195	251	20252	12370	1613	42832

Povećanje oraničnih površina odražava veće potrebe ratarske proizvodnje, ali znatno zaostaje za porastom stanovništva i njegovih potreba. Smanjivanje ukupne pašnjačke površine i porast neplodnog zemljišta ukazuje na veći intenzitet sitnostočarskog iskorišćivanja. Podaci o broju stoke u drugoj polovini XIX stoljeća to potvrđuju[49].

[42] G. B. Cubich, op. cit. str. 136. To su u stvari jedine prave neoštećene hrastove šume, koje je austrijska vlast preuzela od venecijanske uprave, i bile su rezervirane za uzgoj brodograđevnog drveta.

[43] Profesionalna struktura 1869 godine izdvaja većinu ženskog poljoprivrednog stanovništva u izdržavano stanovništvo.

[44] G. B. Cubich, op. cit., 1/2 prihoda, ako vlasnik daje na obradu zemlju koja je već ranije obrađivana, odnosno 1/3, ako se unajmljuje neobrađena zemlja.

[45] G. B. Cubich, navodi manju opekarnu i crijepanu u Solinama, koja je već u njegovo vrijeme vrlo slabo radila.

[46] Polovinom prošlog stoljeća postoje stalne tunolovke u Baški, Baškoj Staroj, Stršici i Sv. Marku.

[47] G. B. Cubich, op. cit. str. 146.

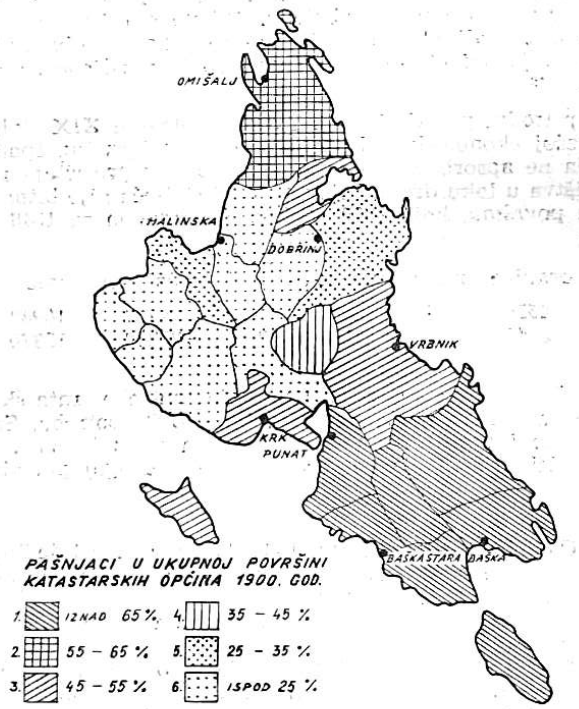
[48] Statistički podaci o broju brodova (Annuario Maritimo, Trieste) započinju 1879 godine, kada Baška ima 52 manja broda na jedra s ukupno 559 tona nasivosti i 150 ljudi posade.

[49] N. del Belo, La Provincia dell'Istria, studi economici, Koper 1890 str. 86—88, Animalia; Anagrafe dell, anno 1846, 1869, 1880. Za 1900 podatak iz »Gemeinde Leksikon für das Öst. Illyr. Küstenland« Wien 1906

god.	konji	mule i magarci	goveda	koze	ovce	svinje
1846.	420	281	3936	?	28000	2179
1869.	262	282	3033	342	27098	835
1880.	211	371	2435	161	28729	1450
1900.	134	?	3614	?	35064	1413

Opadanje broja konja razumljiva je posljedica oskudice stočne hrane i male vrijednosti konja kao radne stoke na otoku. Broj goveda uglavnom se bitnije ne mijenja; koje su zakonskim uredbama zabranjene već 1893. i 1894. godine. Međutim, osjetan je porast ovaca koji je nesumnjivo bio još veći nego što se to vidi iz statističkih popisa. Posledica porasta sitne stoke jest degradacija pašnjačkih kamenjara.

Opadanje broja konja razumljiva je posljedica oskudice stočne hrane i male vrijednosti konja kao radne stoke na otoku. Broj goveda uglavnom se bitnije ne mijenja; koze su zakonskim uredbama zabranjene već 1893. i 1894. godine. Međutim,



Sl. 10. Pašnjaci u ukupnoj površini katastarskih općina 1900. godine.

Fig. 10. La superficie totale des paturages dans les communes cadastrales en 1900.

osjetan je porast ovaca koji je nesumnjivo bio još veći nego što se to vidi iz statističkih popisa. Posljedica porasta sitne stoke jest degradacija pašnjačkih kamenjara. Najviše degradirani kamenjari izdvojeni su u kategoriju »neplodnog zemljišta«. Dio po katastru polovinom prošlog stoljeća izdvojenih šumskih pašnjaka na srednjem Krku

preknjižen je u šumske površine — bilo privatnih šumskih ograda »drmuna«, bilo površina pod upravom šumarske administracije ili rezerviranih za pošumljavanje. Težište intenzivnog sitnostočarskog iskorišćivanja je na pašnjačkim kamenjarima južnoga Krka, te veći udio pašnjačke površine 1900. god. ukazuje da je značenje sitnog stočarstva u tom dijelu otoka veće nego polovinom XIX stoljeća (sl. 10).

Zapuštanje maslinarstva na račun vinogradarstva i kasnije propadanje vinograda uslijed filoksere odrazili su se u agrarnoj krizi. Na južnom Krku, osobito u Baški, krizu vinogradarstva koncem XIX stoljeća prati opadanje pomorstva koje je bilo u najužoj vezi s trgovinom vina.[50]

Propast vinograda i pomorstva uvjetovalo je jačanje sitnog stočarstva što se odrazilo u još jačem degradiranju kamenjara južnog Krka. Pojačano sitno stočarstvo nije moglo znatnije poboljšati tešku ekonomsku situaciju.

Od konca XIX stolj. i u XX stolj. sve više jača težnja za stjecanjem zarada izvan poljoprivrede, a novčani prihodi emigranata u prekomorskim zemljama postaju sve važniji. Mogućnosti novčanih zarada na samom otoku vrlu su ograničene. Ribarstvo je i dalje slabo[51], javni radovi (ceste, pristaništa) nisu velikog opsega. Iskorišćivanje građevinskog pijeska u vezi s građevinskom aktivnošću u Rijeci i Opatiji osiguralo je znatne prihode stanovništvu Dobrinjske općine, osobito Šila[52]. Pokušaj organiziranja jače pomorske aktivnosti u Šilu i Puntu[53] imaju malo značenje. Nekoliko manjih bodogradilišta za drvene brodove imaju uglavnom karakter zanatskih radionica sa nekoliko zaposlenih osoba i niti jedno se nije razvilo u industrijsko poduzeće.

Nakon prvoga svjetskog rata započinje razvoj turizma u obalnim naseljima, ali je njegovo ekonomsko značenje još ograničeno.[54] Glavni osnov egzistencije stanovništva Krka i dalje je poljoprivreda, ali agrarna prenaseljenost i nerentabilnost postojeće tradicionalne poljoprivredne proizvodnje postaju kritični. Orijentacija na zarade izvan poljoprivrede i emigracija uvjetovane su novim mogućnostima i ubrzane krizom poljoprivredne proizvodnje[55]. U ratarskoj proizvodnji usprkos velikoj nerentabilnosti prevladavaju žitarice s niskim prinosima[56]. Vinogradi se ne obnavljaju zbog negativnog odnosa proizvodnih troškova i prodajne cijene vina.[57] Nedostatak suvremenije organizacije i tehnike prerade grožđa u vino jedan je od uzroka postojećeg stanja. Još su negativnije prilike kod maslinarstva,[58] dok voćarstvo ima neznatno

[50] Godine 1910 registrirana su u Baški samo dva broda s ukupno 20 ljudi posade.

[51] 1901 g. bilo je ulovljeno 52,3 q. ribe u Krku, 44,2 q. u Omišlju, 11,7 q. u Malinskoj, 6,4 q. u Puntu, 6,1 q. u Vrbniku, odnosno svega 127 tona ribe, pri čemu je sudjelovalo 310 ribara s 98 brodova. (Öst. Stat. 1902)

[52] Kopanje i prijevoz građevinskog pijeska potaklo je razvoj obalskog naselja Šilo, koje ima vlastite brodove za prijevoz grad. materijala.

[53] »Austro-hrvatsko parobrodarsko društvo« u Puntu posjedovalo je početkom XX. stoljeća tri broda obalske linije. Slično je društvo osnovano i u Šilu (R. Barbarić Pomorska privreda otoka Krka, Krčki kalendar 1941).

[54] 1936 g. posjetilo je otok Krk ukupno 10199 gostiju. Od toga je u Baškoj bilo 3114, u Malinskoj 3210 i Omišlju 1828, što znači da na ova tri primorska središta, koji su najranije razvijali turističku aktivnost otpada 80% svih posjetnika.

[55] Nakon Prvog svjetskog rata emigracija se pored USA i Kanade orijentira prema zapadno evropskim zemljama. Između 1921—28 godišnje sa Krka emigrira prosječno oko 250 muškaraca (najveći je broj 338) 1928 god. otputovao je: 187 u Kanadu, 63 u Argentinu, 49 u USA, 17 u Urugway, 14 Holandija i Luksenburg, 8 Francuska i Belgija (I. Auer Socijalno stanje jadranskih ostrva, Bankarstvo br. 11, Zagreb 1930)

[56] Prosjek (za 1933—38 g.) prinosa kukuruza, glavne žitarice je 5,8 mc/ha, pšenice 7,5 mc/ha i ječma 8,2 mc/ha.

[57] S. Flögl, Otok Krk i njegovo gospodarstvo, rukopis u biblioteci Jadr. Instituta J. A. u Zagrebu ističe da proizvodni troškovi 1939 godine na Krku iznose 2 Din po 1 lit. vina što je ravno prodajnoj cijeni. Slično tvrdi I. Drpić (Gospodarsko stanje otoka Krka, Krčki kalendar 1938., koji naglašava teškoće za prodaju raspoloživih količina vina.

[58] I. Drpić- op. cit. ističe da je nesrazmjer proizvodnih troškova i prodajne cijene maslinovog ulja veći nego li je to slučaj s vinom.

značenje. Iskorišćivanje šuma prodajom gorivog drveta i sitno stočarstvo imaju prema tome konstantno glavno značenje u poljoprivrednoj ekonomici Krka. Dok je iskorištivanje šuma regulirano mjerama i propisima šumarske administracije, ispaša sitne stoke na krškim pašnjačkim kamenjarima »komunadama« vrši se bez ikakvog ograničenja. Općinama se plaćaju mali iznosi. Tokom prve polovine dvadesetog stoljeća opada intenzitet ratarskog iskorišćivanja oraničnih površina, jer radna snaga emigrira i orijentira se na novčane prihode. Gornji se proces vidi iz usporedbe katastarskih fiksiranih kategorija zemljišta početkom i polovinom XX stoljeća odnosno 1900. i 1955. godine (u ha):

	oranice, vrtovi voćnjaci	vinograd	livade	pašnjaci	šume	neplodno
1900.	6151	2195	251	20252	12370	1613
1955.	2807	795	1492	20685	9287	7714

Opada interes za nerentabilnu »svaštarsku« ratarsku proizvodnju. Orijentacija prema drugim zanimanjima ogleda se u napuštenim, neobrađenim oraničnim površinama koje se postepeno preknjižuju u livade. Iako pašnjaci nisu znatnije smanjeni, velik je porast neplodnog zemljišta, tj. potpuno degradiranih pašnjačkih površina uslijed pretjerane ispaše sitnom stokom. Usporedba broja stoke 1900, 1921, 1938. i 1955. godine pokazuje da nasuprot opadanju intenziteta ratarskog iskorišćivanja, broj stoke, u prvom redu sitne, ostaje uglavnom isti:[59]

	goveda	konji	magze	magarci	ovce	koze	svinje
1900.	3614	134	?	?	28000	—	2100
1921.	3500	105	80	514	33386	2497	2109
1938.	3149	333	201	732	31724	2284	2633
1955.	2539	132	336	931	21195	2052	1928

Povećanjem površina neplodnog zemljišta, tj. kamenjara na južnom Krku, nisu međutim površine pašnjaka bile znatnije smanjene. Degradirani krški pašnjaci, izdvojeni kao »neplodno zemljište«, i dalje su iskorišćivani. Tek u najnovije doba stavljen je najveći dio neplodnih površina degradiranih krških pašnjaka pod neposrednu upravu šumarske administracije. Izdvajanjem branjevina nastoji se omogućiti prirodna regeneracija degradiranog vegetacijskog pokrova.

Prikaz gospodarskih prilika otoka Krka u posljednjih 100 godina pokazuje opadanje ratarske proizvodnje naročito u XX stoljeću. Sitno stočarstvo i iskorišćivanje šuma ostaju na približno istoj razini. Osnovne pejzažne karakteristike otoka ostale su zbog toga u posljednjih 100 godina uglavnom jednake.

Iako su krški pašnjaci-kamenjari južnoga Krka nesumnjio kvalitativno osiromašeni zbog konstantnog visokog opterećenja, oni nisu znatnije prošireni na račun šumske zone srednjega Krka. U pretežno šumskoj zoni srednjeg Krka također nije bilo znatnijih promjena. Pogodno iskorišćivanje sječom radi prodaje gorivog drveta i čuvanje »drmuna«, kao važnih pasišta, pogodovalo je održavanju postojećeg šumovitog pejzaža srednjega Krka. Brojne obrađene ograde oko naselja, koje su polovinom prošlog stoljeća bile pod kombiniranim maslinarsko-vinogradarsko-žitarskim kulturama, preobražene su pretežno u vinograde s maslinama. Nakon filokserne zaraze vinogradi opadaju, a u najnovije doba velik broj tih ograda,

[59] Podaci za 1900 godinu prema »Gemeindeleksikon für das Öst. Illyr. Küstenland«, Wien 1906; za 1921 godinu prema »Rezultatima popisa domaće stoke u Kraljevini SHS«, Sarajevo 1927; za 1938 prema S. Flöglu, op. cit. stat. prilog); za 1955 »Stat. podaci o broju stoke u Stat. godišnjaku NR Hrvatske 1955«, Zagreb, 1955

osim maslina, nešto obnovljenih vinograda i manih obrađenih parcela, pokrivaju livade mjesto prijašnjih oraničnih kultura. Pejzaž starih, slabo iskorištenih, ograda najbolje je izražen oko Krka. U nižim, za navodnjavanje pogodnim, parcelama Baške drage razvile su se povrtljarske kulture rajčica, a u Vrbničkom polju prevladavaju vinogradi. Vlažne livadarske površine Velikog i Malog Luga i rubovi Jezera započinju mijenjati svoj izgled tek u najnovije doba,[60] dok su pašnački kamenjari vapnenačke zaravni sjevernoga Krka ostali isti.

Period od XVI do polovine XIX stoljeća. Pejzaž otoka Krka nije u posljednjih 100 godina bitno izmijenjen. Objašnjenje razlika sjevernog, srednjeg i južnog Krka treba stoga tražiti u starijem i dugotrajnijem procesu iskorišćivanja otočnog prostora. Za rekonstrukciju ranijih društveno-ekonomskih prilika nema dovoljne i potpune historijske dokumentacije.[61]

Opisi Krka i izvještaji mletačkih činovnika iz XVI stoljeća mogu međutim poslužiti kao izvor za utvrđivanje procesa društveno-ekonomskih prilika i pejzažnih promjena u periodu od XVI do polovice XIX stolj.

Koncem XV stoljeća (godine 1480.) Krk je došao pod neposrednu upravu Venecije. Nakon borbi između kraljevske vojske pod komandom Majera Blaža i posljednjeg krčkog vlastelina Ivana Frankopana[62] ukinuta je dotadanja tradicionalna organizacija uprave na otoku.

Izvještaj prvog mletačkog upravitelja Krka, A. Vinciguerre, koji je pisan neposredno nakon venecijanskog osvajanja 1481. god.[63], pruža značajne podatke o tadanjim prilikama na otoku. Izvještaj je pisan tendenciozno, da se istakne loša uprava i nesigurnost na Krku u vrijeme posljednjeg feudalnog upravljača Ivana Frankopana i njegovih pomagača. Vinciguerra naglašava slabu naseljenost otoka, što je posljedica bježanja stanovništva s Krka zbog straha od frankopanske tiranije. U njegovu izvještaju, međutim, nema podataka o broju stanovništva na Krku, već su samo nabrojeni kašteli (Krk, Omišalj Dubašnica, Baška i Dobrinj) s njihovim

[60] Znatnije promjene nakon melioracije Velikog i Malog Luga i Jezera nastupaju tek nakon 1956 godine, kada zadružna ekonomija »Jezero« na 200 hl započinje s podizanjem plantažnih voćnjaka (osobito breskve) i racionalnim uzgojem krmnog bilja kao osnove za naprednu mljekarsku proizvodnju.

[61] U Zadarskom Državnom Arhivu (Providurski akti) postoji za Krk svega nekoliko dokumenata manjeg značenja. Općinski Arhiv Krka izgorio je polovinom XIX. stoljeća. Arhiv Krčke Biskupije izgorio je negdje u XVII. stoljeću (V. Štefanić, Opatija Sv. Lucije u Baški i dr. Benediktanski samostani na Krku, Zagreb 1937 str. 2). Preostala siromašna dokumentacija Kaptolskog i Biskupskog arhiva nije sređena i nije nažalost pristupačna. Najveće značenje imaju dokumenti, koje je A. Ljubić prepisao u Venecijanskom državnom arhivu (osobito knjige »Commisiones et relationes Venctae« I., II., III., Jug. akademija, Zagreb 1877, 1880). U »Atti e memorie della Soc. Istriana di arch. e storia patria« 1886 vol II fasc. 1,2 objavljeni su također neki značajni dokumenti koje je u Venecijanskom arhivu prepisao Vassilich. Riječki (osim pojedinačnih matičnih knjiga) i Zagrebački državni arhiv nemaju nikakve važnije dokumentacije o Krku. Nešto malo nalazi se u zbirci »Miscelanea« Zadarskog državnog arhiva a od značenja su glagolski notarski spisi u Arhivu Jugoslavenske akademije u Zagrebu. Uglavnom oskudna, kao i neka druga dokumentacija navodi se u pojedinim bilješkama u daljem tekstu.

[62] V. Klaić, Krčki knezovi Frankopani, Zagreb 1901 str. 276—277

[63] »Giurizdizione antica di Veglia«, 1481 god. — Relatione di Antonio Vinciguerra. Tome je dodano pismo »Lettera scritta per ill secretario Vincivera ad un suo amico.« S. Ljubić: Commissiones et Relationes Venetae, t. I Zagreb 1876

teritorijima i pripadajućim selima.[64] U izvještaju providura A. Valerija[65] iz 1527. godine, prvi put se navodi broj 10.461 ukupnog stanovništva otoka od čega 2534 radnika.[66] Raspored stanovništva po teritorijima kaštela na Krku bio je po izvještaju A. Valerija (1957. god.) slijedeći:

Krk	719	kuća, sa	3393	stanovnika od čega		763	radnika
Baška	307	„	1580	„	„	361	„
Vrbnik	247	„	835	„	„	213	„
Dobrinj	282	„	1106	„	„	294	„
Omišalj	264	„	1195	„	„	322	„
Dubašnica	361	„	2352	„	„	591	„

Podatke o broju stanovnika na Krku daju izvještaji L. Gissija[68] za god. 1538, gdje se navodi zaokružen broj od 8000 stanovnika. Izvještaj G. B. Giustinija iz 1553. godine[69] navodi također zaokružen broj od 8000 stanovnika.

U izvještajima M. Bona i G. Erizza iz 1959. godine[70] spominje se Krk kao otok naseljen sa ukupno 11.570 stanovnika od čega 2.500 radnika što se ne slaže s ranijim izvještajem iz 1553. godine. Izvještaj M. Girardija[71] govori o ukupno 11.500 stanovnika, od čega 2.500 radnika. Nešto kasnije izvještaj A. Bondumiera[72] iz 1571. navodi ponovno zaokruženu cifru od 8000 stanovnika na Krku, a tome uglavnom odgovaraju podaci i u izvještaju D. Bemba iz 1587. godine.[73] Osim u izvještaju A. Valerija iz 1527. godine, samo još u izvještaju D. Bemba iz godine 1587. postoje također podaci osim skupnog broja i o broju stanovništva na teritoriju pojedinih kaštela. Usporedba podataka u izvještaju

[64] Na teritoriju Krčkog kaštela četiri sela: Panige (Ponikve, u XVIII. stoljeću napušteno selo; Braide (Vrh), Punat (La villa dell Ponte) i »La villa dell Vescovo« (Kornić; na teritoriju Omišaljskog kaštela: Nicoliza (Miholjice) Pluxine i St. Martin (napuštena sela u XVII. stoljeću). Charugnach (?), Gaivice (Njivice), San Vido (Sv. Vid Miholjica (?), na teritoriju Dubašničkog kaštela: La villa di St. Maria, Pogariche, Pogliza (Poljica) Cambon (Linardići), Nalioto (Ljutići?), Berssazi, Panich; na teritoriju Bašćanskog kaštela: Osim Baške samo Crai (Kraj tj. Stara Baška); na teritoriju Vrbničkog kaštela: osim Vrbnika samo Resicha (Risika); na teritoriju Dobrinjskog kaštela: Saline (Soline), Suxana (Sužanj) i Tribuglie (Tribulje).

[65] »Relatio viri nobilis Augustin Valerio qui fuit provisor Vegle. Presentata die ultimo novembris 1527«, u Commis. et Relat. Venetae knj. I. Zagreb 1877 str. 34—36.

[66] Pod radnicima se podrazumijeva muško seljačko stanovništvo od 16 — 50 godina starosti.

[67] Značajno je da se osim za ukupno stanovništvo kaštela navode posebno podaci samo za Soline, koji pripadaju Dobrinjskom kaštelu. (Selo Soline s 92 kuće i 430 stanovnika).

[68] »Relatio nobilis ser Laurentii Gissi reversi provisoris Vegle 1538« u Commis et Relat. Venetae T. II. str. 144.

[69] »Itinerario di Giovanni Batista. Giustiniani 1553«, u Commis. et Relat. Venetae T. II. str. 192 — 193.

[70] »Relatio de noi Michel Bon et Gasparo Erizzo gia sindici in Dalmazie 1559« u Commis et Relat. Venetae knj. III str. 131 — 132.

[71] »Relatio viri nobilis Maphei Girardo reversi provisoris Veglae, praesentata die 27 augusti 1554«, u Comis. et Relat. Venetae t. III — Zagreb 1880.

[72] »Relatione di ser Andrea Bondumier proveditor di Veglia, presentata all 3 di giugno 1571«, u Commis. et Relat. Venetae T. III str.

[73] »Relazione dell Nobil Uomo Ser Domenico Bembo, ritornato di proveditor di Veglia 1587« (Atti e memorie della Soc. Istriana di arch. e storia patria, vol II fasc. 1,2, Trieste 1886 str. 111).

A. Valerija 1527. godine i onih koje godine 1587. daje D. Bembo, vrlo je karakterična:

Kašteli s teritorijem:	Krk	Baška	Vrbnik	Omišalj	Dubašnica	Dobrinj
A. Valerio (1857.)	3393	1580	835	1195	2352	1106
B. Bembo (1587.)[74]	1750	1180	1000	650	1156	1100

U toku XVI stoljeća slično kao i u XIX i XX stoljeću najviše stanovnika ima srednji Krk. Značajno je opadanje broja stanovnika na teritoriju Krka, Omišlja i Dubašnice između 1257. i 1587. godnie. Izvještaj D. Bemba naglašava da je stanovništvo glavnog grada otoka spalo na polovinu.[75]. Uzrok tom opadanju po njemu je »slab zrak« i veliko siromaštvo.

Promjene u naseljenosti u ovom dijelu Krka mogu se rekonstruirati na osnovu drugih izvora. Već Vinciguera u svom izvještaju 1481. godine naglašava slabu naseljenost sjevernog Krka koji je teritorijalno pripadao Omišaljskom kaštelu i na kome bi po njegovu mišljenju trebalo naseliti 100 porodica novih kolonista iz Lombarije.[78] Kolonizacija novog stanovništva iz Lombardije na Krk nije bila nikada ostvarena. Na pusta zemljišta Omišaljskog kaštela naselili su se vlaški kolonisti iz Dubašnice, koji su osnovali sela Sv. Martin i Plužine,[79] ali oni već u drugoj polovini XVI stoljeća napuštaju Krk. Uzroci iseljavanja vlaškog stanovništva mnogovrsni su. Malaričnost područja Velikog i Malog Luga i Jezera te sukobi zbog ispaša sa starosjediocima imaju nesumnjivo glavno značenje.

Iz jednog izvještaja polovinom XVII stoljeća[80] ističu se teškoće koje je imala venecijanska uprava zbog sukoba starosjedilaca i »Carampotana«[81]. Broj stanovnika koji se u tom izvještaju navodi za teritorij Kaštela Omišlja, iznosi 390, a Dubašnicu 680, nasuprot 650 i 1156 koje navodi izvještaj D. Bemba iz 1857. godine: to očito ukazuje na dalje opadanje naseljenosti u XVII stoljeću, što je rezultat nemira starog i iseljavanja novog stočarskog stanovništva.[82] Koncem XVI i početkom XVII stoljeća opadanje naseljenosti uzrokovano je i nesigurnošću zbog uskočkih napada.

[74] Iako Bembo govori o zaokruženom broju od 8000 stanovnika, podaci koje navodi za teritorije pojedinih kaštela, sabrani daju svega 6836 stanovnika i kada se tome dodaju posebno u izvještaju navedeni svećenici, redovnici i redovnice (265 osoba) iznosi ukupno stanovništvo 7101.

[75] »La citta gia anni quattordese e quindese incirca e molto declinata, essendo mancata la mita delle genti, op. cit. str. 111 — 112.

[76] ... »le case rovinate et cadute a terra, il che avviene per ilmal aiere et gran poverta che afflige questa citta«, op. cit. 112.

[77] op. cit. 112.

[78] »... Ma la salute presta seria mandarli cento famiglie di Lombardia et presertim a Caltel Muschio, per haver il contado bono et capace ...« Giurisdizione antica di Veglia 1481, Relazione di A. Vinciguerra (Commis. et Relat. Venetae T. I. str. 93).

[79] M. Polonio. Nekoliko obljetnica iz povijesti Krčke Biskupije Krčki kalendar 1954. Na mjestu napuštenog sela Plužina i danas postoje ruševine župne crkve sa natpisom gradnje 1530 godine.

[80] »Relazione di .... Proveditore a Vegla«, Atti e memoire della Soc. Istriana di arch. e storia patria, vol II fasc. 1, 2 Trieste 1886.

[81] To su naseljenici »vlasi« stočari sa susjednog kopna, koji su ranije iz Bukovice (gdje je bilo selo Krmpote, naseljeni na područje Senjske krajine, odakle je jedan dio prešao na Krk) uporedi V. Rogić, op. cit.

[82] »Ho incontrato durissime fatiche per tenir quietti queli suditti che non si risentissero delli molti danni che li facevano li Carampotani che sono venuti novamente alla divotione della Serenita Vostra, op. cit. str. 117.

Manji broj dokumenata koji se odnose na Krk iz XVII i XVIII stoljeća ne spominje nigdje niti opću naseljenost otoka niti pojedinih teritorijalnih jedinica[83]. Iz 1804. godine postoji međutim popis dalmatinskih kotareva[84] prema kojem Krk ima 9380 stanovnika. Nešto kasnije, 1806. godine, u opširnom izvještaju o stanju i prilikama na otoku Krku[85] navodi se 10.712 stanovnika na otoku koji je podijeljen na 6 »distrikta« i to:

Krk (grad i 4 sela) ukupno 2.478 stan.; Vrbnik s 2 sela ukupno 1.194 stan.; Dobrinj (sa 14 sela) ukupno 1.603 stan.; Omišalj (sa 5 sela) ukupno 1.327 stan.; Dubašnica (sa 27 sela) ukupno 1.632 stan. i Baška (sa 4 sela) ukupno 2.478 stan.

Broj stanovnika Krka je prema tome u toku 300 godina, tj. od početka XVI do početka XIX stoljeća kolebao između 8 — 10.000. Pad u drugoj polovini XVI stoljeća i početkom XVII stoljeća bio je uzrokovan iseljavanjem dijela vlaških kolonista koji je broj kasnije kompenziran prirodnim priraštajem. Nepotpuni dijelovi matičnih knjiga u Riječkom državnom arhivu[86] onemogućuju utvrđivanje prirodnog priraštaja tokom XVI, XVII i XVIII stolj. U kojoj je mjeri malarija utjecala na prirodni priraštaj, ne može se na žalost utvrditi. Značajno je, međutim, da se u izvještaju iz 1806. godine ističe negativan utjecaj prevelikog broja neoženjenih muškaraca — svećenika na privredni priraštaj[87]. Isto to naglašava i izvještaj mletačkog providura A. Valerija iz 1527 godine,[88] koji navodi da na Krku ima 300 svećenika umjesto 50 koliko bi ih po njegovu mišljenju, s obzirom na ukupno stanovništvo od 10.461, trebalo biti.[89] Ovako velik broj svećenika posljedica je stare tradicije, jednostavne izobrazbe domaćih svećenika-glagoljaša (najjači centar bio je Vrbnik) i velike religioznosti stanovništva. Osim toga, pripadnost svećeničkom staležu oslobađala je od obaveza vojničke službe i od brojnih javnih tereta (»gravezze personali«) odnosno radnih obaveza koje je uvela venecijanska vlast.[90]

Na žalost, nema dokumentacije o kategorijama poljoprivrednih površina na Krku između XVI i XIX stoljeća. S obzirom na prosječan broj stanovnika od 8 — 10.000 i uz pretpostavku približno iste oranične površine kao u prvoj polovici XIX stoljeća, žitarska je proizvodnja jedva mogla pokriti dio prehrambenih potreba. To potvrđuje većina dokumenata i izvještaja mletačkih činovnika iz XVI stoljeća, koji govore o gospodarskim poteškoćama. A. Diedo[91] ističe da proizvodnja žita na Krku dostaje za svega 6 mjeseci; M. Bon i Gaspar Erizzo[92] u izvještaju 1559. godine navode da proizvodnja pšenice dostaje za pet mjeseci; slično nedostatak žitarske proizvodnje ističe izvještaj A. Gradoniga[93], dok A. Bondumier 1571. godine[94] piše da pšenice za vlastitu proizvodnju na otoku dostaje samo za 4 — 5 mjeseci.

[83] Na osnovu spisa o vizitacijama župa Krčke biskupije (koji nažalost nisu više pristupačni (izdvojio je g. kanonik M. Polonio podatke o broju stanovništva za 1630 godinu u Baški) 1700 stanovnika (i Vrbniku 880 stanovnika.) Što se slaže s podacima neimenovanog providura iz polovine XVII. stolj.

[84] »Tabele generali Statistiche del Regno della Dalmazia, 1804«, Zadar. Drž. Arh., Miscelanea 1, Poz. B. br. 3.

[85] »Li Giudici Comunitativi e Capi dell' Universita di Veglia a Sua ecc. il Sig. Giovio, Consigliere di Stato, Membro del Consiglio Legislativo« itd. itd., od 30. VIII 1806; izvještaj je štampan u cjelosti u Cubichevom djelu.

[86] Za župu Krk postoje samo četiri matične knjige rođenih za 2 kraća perioda iz XVII i 2 duga iz XVIII stoljeća, ali bez podataka o umrlim. Za druge župe, podaci koji se mogu koristiti iz matičnih knjiga su još nepotpuniji.

[87] »Basta rifletere che in una popolazione che non arriva al numero di undecimila anime, trecento possono contarsi gl'individui streti col voto al celibato. Quanti matrimoni, quanta procreazione legitima impedita!« op. cit. str. 118.

[88] Commissione et relat. Venetae knj. II, Zagreb 1877 str. 36.

[89] Prema bilješkama kanonika M. Polonia, na osnovu neuređenih zapisnika kanonskih vizitacija u biskupskom arhivu u Krku, koje su mi susretljivo bile stavljene na raspolaganje, bilo je 155 godine ukupno 289 svećenika na Krku, od čega najveći broj otpada na Krk (168) i Vrbnik (54). Kad se tome dodaju članovi četiri muška samostana (Omišalj, Baška, Košljun, Krk) i jedan ženski (Krk), očit je veliki udio crkvenog stanovništva.

[90] A. Valerio u svom izvještaju osobito naglašava štetnost velikog broja duhovnih lica, upravo zbog izbjegavanja udovoljavanju obaveza prema državi.

[91] »Relatione del sindicato di Dalm. et Alb. nell' ecc. Senato per il m. A. Diedo«, u Commiss. et Relat. knjg. III str. 22.

[92] Op. cit. str. 131, 132.

Nasuprot nedovoljnoj proizvodnji žitarica, stočarstvo je osiguralo glavne prihode. A. Valerio u svom izvještaju 1527. godine spominje da je na Krku popisano 38 — 40.000 glava stoke, za koju se plaćala travarina za korištenje općinskih pašnjaka. Valerio se žali na uzurpacije, tj. na prisvajanje općinskih pašnjaka, što je uzrok da je postojeći broj od 38 — 40.000 glava stoke osjetno manji nego prije kada je, kako on u izvještaju tvrdi, plaćana travarina za 60.000 glava stoke. Ove visoke brojke o broju stoke na Krku u XVI stoljeću ukazuju na gospodarsko značenje stočarstva, naročito u odnosu na broj stanovništva koji nije prelazio 10.000.

Razumije se da najveće koristi od stočarstva imaju veći zemljoposjednici, osobito krčki plemići,[96] biskupija, kaptol i neki samostani.[97] Osim uzgoja sitne stoke,[98] koja nema samo opskrbni nego i komercijalni karakter, posebno značenje ima uzgoj malih tovarnih konja. O njima govori A. Vinciguerra kao o »raze« bellissime et utile de cavali crovati[99]. A. Diedo[100] u svom izvještaju ističe da se s Krka godišnje izvozi 5—6 brodova natovarenih tim konjima za tržišta Marchie, a M. Girardo 1554. godine[101] govori o godišnjem izvozu od oko 200 »roncini picoli per Roma, Napoli et per la Marcha.«

Iako se radi o domaćoj rasi malih konja koji su vjerojatno posredstvom prvih stočarskih »vlaških« kolonista u doba Frankopana preneseni na Krk, za njihovu ishranu nisu bili pogodni krševiti pašnjaci južnog dijela otoka, rezervirani za sitnu stoku. Nenaseljeno područje sjevernoga Krka, osobito vlažne livadarske površine Velikog i Malog Luga i okolica Jezera, osiguravali su nesumnjivo glavninu stočne hrane za te konje[102].

[93] »Relatio viri nobilis Angeli Gradonici reversi ex. Veglia 1559«, u Commiss. et Relat. Venetae III str. 136, 137.

[94] op.cit. str. 268.

[95] Op. cit. str. 36 — 37.

[96] Državna zemljišta i pašnjaci davani su u zakup krčkim plemićima, koji na njima razvijaju značajnu stočarsku proizvodnju. To su osim posjeda na srednjem Krku, (osobito blizu Ponikve i istočno (od Vrbnika) pašnjaci na Sv. Marku, Plavniku i Prviću.

[97] Vrlo su značajni ugovori između Glavotočkog samostana i unajmljenih pastira »bravara« koje je izdao R. Strohal. (Bravarski zakon i neki pravni poslovi Glavotočkog samostana, mjes. Pravničkog društva XXXIX 1913, II). Unajmljena dobra opatije Sv. Lucije u Baški osiguravala su 1502 godine prihod od 160 zl. dukata (tj. u doba kada cjelokupni budžet fiskalne komore za otok iznosi oko 3.000 dukata). 1590 godine 280, 1617 god. 300, a 1663 godine 350 zl. dukata. Na biskupskoj vizitaciji 1663 godine popisana su dobra Sv. Lucije: 1 mlin (prihod 10 dukata godišnje), 180 ovaca i koza (prihod 20 dukata godišnje) ostalo od unajmljenih drmuna (za zimsku pašu), vinograda i oranica (V. Štefanić, op. cit. str. 83).

[98] Zbog nedostatka bilo kakvih drugih dokumenata o sastavu sitne stoke, osobito je značajna jedna bilješka iz franjevačkog samostana na Glavotoku, gdje se prilikom obračuna s bravarom spominje sva sitna stoka »i bi ovac vsih 51 a koz velih vsih 52« prema tome stado se sastoji od ovaca i koza u jednakom omjeru (R. Strohal op. op. cit.).

[99] »... che non potriano eser piu commode alle gente d'arme« op. cit. str. 94.

[100] Commiss. et Relat. Venetae T. III. str. 22.

[101] Op. cit. str. 62.

[102] Značajno je da se još koncem XVIII stoljeća ističe Krk kao otok s osobito razvijenim »sitnim konjarstvom« (Kurzgefasste Beschreibungs Herzogotums Venedig und des damit verb. Dalm. u. Albanien Wien 1798, str. 79.). U jednom drugom djelu iz 1812 godine (Die Illyrischen Provinzen und ihre Einwohner, Wien 1912) ističu se brojni čopori konja, koji pasu po otoku. Konji su po autoru »lijepi ali maleni i ne osobito izdržljivi«. U toku XIX. stoljeća ova je »komercijalna« grana privrede otoka napuštena.

Pored sitnog stočarstva i konjarstva, veliko značenje slično kao i u novije vrijeme imalo je iskorišćivanje šume. Gotovo svi izvještaji mletačkih činovnika ističu bogatstvo šume[103]. Venecijanska vlast nastoji spriječiti pretjeranu sječu šume u cilju čuvanja najvrednijih sastojina za potrebe državnih brodogradilišta[104]. Iz kratkog opisa pojedinih kaštela 1587. godine u izvještaju D. Bemba[105] vidi se da je šumarstvo odnosno sječa gorivog drveta glavno zanimanje stanovnika Dubašnice odakle se drvo otprema preka Krka. Očito je da je glavno šumsko područje bilo u XVI stoljeću, kao i danas, zapadni dio srednjega Krka. Posljedice pretjerane sječe svakako su se najjače odrazile na istočnom dijelu srednjega Krka, jer se u izvještaju A. Valerija iz 1527. godine[106] ističu bujne šume hrastova i cerova pored Vrbnika koje su već polovicom XIX stoljeća bile pretvorene u šikare.

Proizvodnja maslinova ulja osiguravala je izvjestan dopunski prihod slično kao i vinogradarstvo[107]. Najviše vinograda bilo je u okolici Baške, a značajno je da je tamošnje vinogradarstvo potaknuto zbog izvozne trgovine vina prema Senju[108]. Osim maslinarstva i vinogradarstva, na Krku je, slično kao i na Rabu, bilo razvijeno svilarstvo, koje također ima dopunski karakter[109].

Venecijanski izvještaji i dokumenti iz XVI i XVII stoljeća stavljaju težište na financijske prilike otočne uprave (»Camera fiscale dell Isola«). Njeni su prihodi od desetine koja se plaćala na sve poljoprivredne proizvode, travarine za ispašu na općinskim pašnjacima, te od svih izvoznih i uvoznih taksa[110]. Osim toga, državna zemljišta koja su davana u zakup, osiguravala su važne stavke prihoda. Tanak sloj povlaštenih plemića u Krku, biskupija i kaptol glavni su korisnici ekonomske eksploatacije otočnog prostora. Seljačko stanovništvo koje posjeduje malo obradive zemlje, vrlo je siromašno; seljaci najvećim dijelom rade kao zakupnici na tudim posjedima. Razumljivo je stoga da se seljaštvo orijentira na sitnostočarsku proizvodnju, korištenje prostranih opštinskih pašnjaka južnog Krka. Travarina koja se plaćala po broju glava sitne stoke, nije bila velika, a osim toga postojale su brojne mogućnosti da se plati travarina za broj stoke manji od stvarnog. Potreba gotovog novca radi

[103] A. Diedo (Op. cit. str. 22)... »grandissimi boschi di legne da fuogho delle quali se ne conduce gran quantita in questa citta (Krk)«. M. Bon i G. Erizzo 1569. godine (Op. cit. str. 131 — 132)«... ha boschi grandi copiosi di legne. »D. Bembo 1587. godine (Op. cit. str. 111) ističe siromaštvo stanovnika grada Krka, čija bi situacija, kada ne bi bilo 8 — 10 brodova godišnje izvažanog drveta za Veneciju, bila još teža)... »et se non havessero otto o dieci navilij che con legne navigano per Venetia, dell retratto de quali hanno qualche aiuto, starianno male«.

[104] M. Girardo 1554. godine (Op. cit. str. 62...« sara necessario che la Ser. Vostra faccia levar la mano dell tagliarne piu per qualche tempo, accioche li boschi possino restaurarsi et di novo rinovarsi et crescere«...) U tom pogledu doneseno je više naredbi u drugj polovini XVI stoljeća, na koje se poziva jedan kasniji dokumenat iz 1627 godine (Atti A. Pisani, unico Zadar. drž. arhiv, 21), o kontroliranoj sječi gorivog drveta u privatnim šumama i strožem nadzoru te boljem gospodarenju u državnim šumama srednjeg Krka.

[105] Op. cit. str. 112 — 113.

[106] A. Valerio, op.cit. str. 35.

[107] U izvještaju M. Girarda (op. cit. str. 59) navodi se, da su smanjeni prihodi od maslina. Velikom hladnoćom u polovici XVI. stoljeća uništena je većina naslinovih stabala dok uglavnom svi izvještaji iz XVI. stoljeća ističu da otok proizvodi dovoljno vina za svoje potrebe.

[108] A. Valerio u svom izvještaju iz 1527 godine naglašava da polovina vinograda u okolici Baške pripada Senjanima, koji se, zbog nesigurnih prilika na susjednom kopnu, stalno naseljavaju na svojim vinogradarskim posjedima i kupuju sve više novih zemljišta, što venecijanska vlast nastoji spriječiti. Slično pominje M. Girardo 1554 godine (Op. cit. str. 63).

[109] M. Girardo op. cit. str. 62; M. Bon i G. Erizzo op. str. 131 — 132.

[110] Iz izvještaja se vidi da je budžet krčke »komore« uglavnom uravnotežen — prihodi se kreću prosječno oko 3 — 3500 dukata godišnje, a toliki su i rashodi (uglavnom na troškove manje vojne posade od nekoliko ljudi na Omišlju). Svi upravljači Krka ističu da bi se prihodi mogli znatno povećati, ako bi Krk a osobito Omišalj i Baška postali centri trgovine talijanskih proizvoda iz Marchie (osobito žita) namijenjenih susjednom kopnu tj. za Senj i Rijeku i obrnuto.

kupovanja žita bila je u toku XVI i XVII stoljeća vrlo velika, a nju najbolje ilustrira jedan karakterističan slučaj. Zadarska franjevačka »centrala« koja je 1681. nekim nasljedstvom dobila znatniju svotu novca (500 dukata), tj. 3000 libara, odmah isti ulaže na Krku posredstvom samostana u Glavotoku. Seljaci uglavnom s područja Dubašnice i Dobrinja daju u zalog Glavotočkom samostanu svoje male zemljišne posjede s time da ih i dalje uživaju plaćajući zato godišnje 6% od dobivene svote[111]. Iz glagoljskih notarskih knjiga XVII stoljeća[112] vidljivo je da su u ostavštinama, kupoprodajama i sl. u pretežnoj većini radi o zemljištima »s livelom«, tj. u zakupu. Osim državnih zemljišta »s livelom ča plaća v kamaru«), kaptolskih, biskupskih i opatijskih, vrlo su rašireni zemljišta crkvenih bratovština. Obaveza služenja na galiji, koja je konzervativnom i miroljubivom krčkom stanovništvu bila osobito teška, često je uzrok gubitka posjeda i još većeg siromaštva. Mobiliziran za galiju, Krčanin je često davao svoju gotovinu, a u nedostatku ove (što je najčešće bio slučaj) gotovo sve nekretnine nekom zamjeniku[113].

Period od XVI do početka XIX stoljeća, za koji je utvrđena mala naseljenost otoka, karakterizira se, dakle, oskudnom poljoprivrednom proizvodnjom i velikim siromatšvom seljačkog stanovništva. Iskorišćivanje šume i izvoz gorivog drveta važni su za srednji Krk koji je, slično kao u XIX stoljeću i u suvremeno doba, pretežno pošumljen. Zbog zaštite državnih šuma i propisima regulirane sječe te zbog nadzora nad privatnim šumama »drmunima« nije u periodu između XVI—XIX stoljeća došlo do bitnih pejzažnih izmjena šumovitog, srednjeg Krka. Mletačkim uredbama zabranjeno je pretvaranje šumskog tla u drugu vrstu kulture.[114]

Vlažne livade Velikog i Malog Luga i Jezera također su okružene šumom i šikarom, jer je čitav ovaj dio sjevernog Krka slabo naseljen. Južni Krk, osim obrađenih površina flišne zone Baške drage, uglavnom je površina ljetnih općinskih pašnjaka i glavno područje sitnog stočarstva, najvažnije grane otočne ekonomije.[115]

Porast broja stanovništva od 10.712 godine 1806. na 15.218 stanovnika godine 1857. nije u tom kratkom vremenskom razmaku u većoj mjeri izmijenio izgled otoku. Povećane potrebe većeg broja stanovništva nastojali su Krčani pokriti prihodima od sitnog stočarstva, jačim uzgojem vinove loze i prodajom vina.[116]

[111] R. Strohal, Glagolski zapisnici koji se tiču Franjevačkog samostana Sv. Marije na Glavotoku Vjesnik arhiva god. XIV. 1912.

[112] R. Strohal, Glagolska notarska knjiga Vrbničkog notara Ivana Stašića, Zagreb 1911; isti: Nešto o životu Vrbničana na otoku Krku u prvoj polovini XVII. stoljeća, Zbornik za narodni život i običaje juž. Slavena Knjiga XVI Zagreb 1911. Kako do XIX st. nije bilo uređenih gruntovnih knjiga, to su pojedinci mogli dokazati pravo vlasništva samo na temelju notarskih knjiga, odnosno notarskih isprava.

[113] M. Girardo (Op. cit. str. 60) piše da je taj običaj uzrok ekonomske propasti velikog broja seljaka. Posjedi vrijedni 400 libara, prodaju se za svega 200 libara, samo da se namakne sredstva za zamjenika ili »galiota«.

[114] A. Kauders. Prilog historiji šumarstva Istre i Krka (»pola stoljeća šumarstva 1876 — 1926« Zagreb 1927).

[115] Značenje sitnostočarske ekonomije potvrđuje Mletačka uredba kojom su od vojničke službe na galiji oslobođeni profesionalni pastiri — »bravari« i njihovi pomoćnici, ako imaju nadzor nad stadima većinom od 200 glava sitne stoke (Klen D., Galije i galioti iz Istre i otoka nekadašnje sjeverne Dalmacije za Mletačku Armadu, Rad Jugosl. Akad. knj. 318, Zagreb 1959, str. 248).

[116] Nažalost ne postoji nikakva dokumentacija o povećanju vinogradarskih površina za čitav otok. No značajan primjer pruža nagli razvoj Punta. Prije XVI. stoljeća nema spomena o Puntu. U XVI. stoljeću Punat je malo selo koje pripada Krku. U XVIII. stoljeću nešto se povećava te 1787. godine ima već 306 stanovnika;

Prilike do XVI stoljeća. Za dugotrajni period frankopanske uprave teško se mogu rekonstruirati naseljenost i broj stanovnika. Pejzažne osobine sjevernog, srednjeg i južnog Krka postojale su, kao što je naprijed istaknuto, početkom XVI stolj. kao i u XIX stoljeću.

Za rekonstrukciju izgleda pejzaža prije XVI stolj. osobito je važno utvrditi početak srednjovjekovnog ciklusa naseljenosti. Prvi srednjovjekovni dokumenti koji spominju naselja otoka Krka, postoje tek od XI stolj.[117]. I isprave o benediktinskim samostanima nisu starije od XII stoljeća[118]. U svim dokumentima do XVI stoljeća spominje se grad Krk i posebno otok Krk koji je podijeljen na četiri kaštela s njihovim teritorijama, tj. Omišalj, Dobrinj, Vrbnik, Baška.[119].

Društveno-ekonomski odnosi uglavnom su slični onima u susjednom Vinodolu što je najbolje vidljivo iz krčkog statuta koji je sastavljen 1388. s unesenim kasnijim dodacima[120]. Za razumijevanje ekonomskog iskorišćivanja otočnog prostora njegovu geografsku uvjetovanost i značenje izmjena pejzažne fizionomije, statut ima nesumnjivo prvorazredni važnost. Na otoku su, prema Statutu, postojali općinski pašnjaci ili »zarok« pod nadzorom općinskih vijeća svakog kaštela[121]. Općinski pašnjaci su rezervirani samo za ispašu stoke. Pravo korištenje općinskih pašnjaka

1818 god. 650; 1827 god. 734, a 1953 god. dosiže 1146 stanovnika te znatno premašuje stari »kaštel« Dobrinj, a veličinom gotovo odgovara starim gradskim središtima otoka: Krku (1381) Vrbniku (1231) i Omišlju (1387). Puntari su postali zakupnici Prnibe, prostranog poluotoka između Krka i Košljunske uvale (nekadašnja pašnjačka površina grada Krka) i pretvorili ga u intenzivno obrađene vinograde (nakon filoksere većina vinograda je propala. — Sličan brzi razvitak je imala i Baška) od XVIII. stoljeća najveće naselje otoka zahvaljujući snažnom vinogradarstvu i s njim povezanoj trgovini vinom i pomorstvu.

[117] Osim Krka starog gradskog i biskupskog centra spominje se 1100. godine kaštel Dobrinj u poznatoj (najstarijoj hrvatskoj glagolskoj ispravi) Dobroslava iz 1100. godine (V. Klaić: Krčki knezovi Frankopani, Zagreb 1899 str. 80). U njoj se govori o »kaštelu Dobrinju« i »komunu Dobrinja«. Nešto kasnije, 1153. godine spominje se (Cod. dipl. II, str. 75 — 76) grad Omišalj. Tek iz 1232. god, nabrajaju se sva četiri kaštela otoka, kojima se pridružuje grad Krk i otok Prvić kao feudalni posjed Frankopana (V. Klaić, Op. cit. str. 91).

[118] Najstarija vijest o benediktinskom samostanu Sv. Lucije na Bašćanskoj ploči je iz XI. stoljeća. Samostan Sv. Martina u Dubašnici osnovan je 1153. godine (Cod. dipl. svezak II, str. 75 — 76). Slično su u isto vrijeme nastali samostani na Košljunu, Omišlju i u gradu Krku (V. Štefanić, Opatija Sv. Lucije Zagreb 1937).

[119] Značajan je dokumenat iz 1305. godine kojim se uređuju sporovi između knezova Frankopana, grada Krka i kaštela koji se nazivaju »Universitas Castrorum insulae Vegle«.

[120] Statut Krka, Arhiv za povesnicu jugoslavensku knj. II Zagreb 1852. To je u stvari Statut Vrbnički ali odgovara Statutu čitavog otoka.

[121] Općina o kojoj je riječ u Krčkom Statutu slično kao i općina koja se spominje u Vinodolskom zakoniku, odgovara cjelokupnom stanovništvu pojedinog kaštela (uporedi: M. Barada, Hrv. vlasteoski feudalizam, Zagreb 1952). Upravni organ općine je Općinska skupština, a upravno izvršni općinsko vijeće, koje je skupština birala na određeno vrijeme i koje se po M. Baradi (Op. cit. str. 89 — 90) u Vinodolu sastojalo od satnika, graščika i busovića. Ovi se funkcioneri spominju i u Krčkom Statutu. Prema krčkom Statutu, u vijeću je osim ovih službenika bilo i drugih članova. Kapitul »Ča se more past v zaroci« krčkog Statuta određuje »i ošće ote da ča je pošlo občini« (tj. prihod od globa za prekršaj prilikom korištenja općinskih pašnjaka) »da gre sucu od zaroka«. Sudac od zaroka je dakle posebna služba na Krku, koja se ne spominje u Vinodolskom zakonu. Ovaj sudac od zaroka na Krku, bio je nesumnjivo član općinskog vijeća. Kapitul »ki ima biti sudec« unesen 1411 godine jasno nabraja: »... svi vićnici vrbanski...« (ovdje se poimenično nabrajaju)... »i Zaharija pisac obći esu se napravili i kuntentali meju sobu da ne mozi nijeden biti satnik ki ni vićnik«.

imaju svi stanovnici kaštela uz uvjet da svoja strništa ostavljaju slobodnima za ispašu sve stoke[122]. Značajno je da svaki koji je molio ili moli od općine »v rečenom zaroci zemlje za sajenje, da mozi saditi a ne mozi vgraditi veće od tri bravi neteže zemlje«[123] Osim toga »ne mozi ni jedan drmun v rečenom zaroci ni držati ni zagraditi, ni mošuni«, a koji bi to učinio mora platiti kaznu od 3 cekina i svatko može njegovu ogradu razvaliti i pustiti svoju stoku[124]. Oštro se dakle razlikuju ograđeni drmuni koji se iskorišćuju za zimsku ispašu (pored sječe drveta) od pašnjaka, »zaroka« kao neograđene kolektivno iskorišćavane pašnjačke površine. Nema nikakvih dokumenata na osnovu kojih bi se mogao rekonstruirati raspored općinske pašnjačke površine na Krku.

Osim općinskih pašnjaka, postojali su i privatni kneževski pašnjaci, rezervirani samo za ispašu kneževske stoke[125]. Sv. Marko, Prvić i Plavnik također su bili privatni isključivo kneževski pašnjaci[126], pa su oni nakon prestanka frankopanske vlasti preuzeti od mletačke države i stavljeni pod upravu fiskalne komore u Krku[127].

S obzirom na običaj sakupljanja većih stada koja pod nadzorom odabranih i za to posebno osposobljenih stočara idu na skupne ljetne paše[128], nema sumnje da su općinski »zaroci« bili prostrane površine dalje od glavnih naseljenih središta. Moglo bi se pretpostaviti da su vapnenačke zaravni južnoga Krka bile najvažnije pašnjačko područje za Krk, Vrbnik i Bašku. Naprotiv su privatni drmuni korišteni pretežno za zimsku i ranoproljetnu ispašu. Za Bašku je — i danas dobro pošumljeni — gornji dio Baške drage mogao vršiti sličnu funkciju drmuna. Održavanje šumovitog pejzaža srednjeg Krka, nasuprot degradaciji vapnenačkih zaravni južnog Krka, najjednostavnije se objašnjava načinom stočarenja. Slobodno iskorišćivanje pašnjačkih površina koje su na osnovu običajnog prava, sankcioniranog od feudalnih upravljača, općinske zajedničke, ima s vremenom svuda iste posljedice, tj. degradaciju čiji je stupanj u razmjeru s intenzitetom ispaše odnosno s brojem sitne stoke. Naprotiv, održavanje šume u privatnim vlastitim ili zakupljenim »drmunima« ima trostruko značenje: osiguranje bolje trave ispod krošnja, sječu drva za gorivo i branje lisnika za dopunsku prehranu stoke.

Neki navodi Krčkog statuta koji je jedini izvor za ocjenu srednjovjekovne eksploatacije, ističu i »zaroke« gdje je bilo strogo zabranjeno sjeći drvo[129]. Ili su dakle na prostranim općinskim pašnjacima južnog Krka još postojali ostaci ili čak veće skupine šuma, ili je pak općinski zarok obuhvaćao također šumske zone srednjeg Krka, tj. velike općinske drmune. U prilog posljednjem govori navod Krčkog statuta kojim se regulira vrijeme ispaše u zaroku« »I ošće od Miholje (tj. 29. IX) da janjci imaju pojti vanka a kozi u zarok. I ošće kada pride snig, da je volna vsaka

[122] Op. cit. str. 290 »kapitul od zaroka«: »I ošće, ki godi človik neda svojih neriz (strništa) meju občinu, tako se udrži, kad su pusti, vsaki more v njih pasti; ki bu kratil, ta ne mozi s občinu zaroka pasti'.

[123] Op. cit. str. 294. Značajan je naziv »brav« kao mjera za površinu zemljišta. Nažalost nemoguće je ustanoviti koliko m² označuje ta mjera.

[124] Op. cit. str. 294.

[125] 1453 godine prodao je knez Ivan Frankopan Omišaljskom komunu »svoj vlastiti travnik i pasišće Ert tj. rt kod Omišlja za 100 »zlatnih dobrih« (dukata). Đ. Šurmin, Hrv. spomenici Zagreb 1898, str. 196.

[126] Š. Ljubić, Listine, I. str. 50 — 51.

[127] »Giurisdizione antica di Veglia« . . . str. 92 — 93, Vinciguera govori o 10.000 glava stoke na ovim i nekim drugim državnim pašnjacima, koji osiguravaju prihod državi.

[128] U kapitulu 16. Statuta (Op. cit. str. 292) određuju prava bravara tj. profesionalnih pastira »da bravari ki su i ki budu da imij pritegnut intradu dokli je v bravarii, da se nima platit ako bi učinili ki tek (poljski posao) ki ne bi siven a to su bravari Sv. Marije i Sv. Ivana« tj. dviju bratovština iz Vrbnika). Iz ovog teksta proizlazi da su profesionalni pastiri »bravari« dobivali na upotrebu određena zemljišta na obradu kao platu (pored dijela stočarskih proizvoda). Ako bi takav bravar prestao sa svojom službom, morao bi napustiti zemlju, iako ju je izorao, ali od izorane i posijane zemlje nije gubio prihod. Bravar je u ovom slučaju očito kmet bez određenog vlastitog posjeda. Uporedi M. Barada; str. 70.

[129] »Ako bi ki človik kazan (tužen) v zaroci les sikuć, da mu ima dvor reći do tri dni da si kazan« op. cit. str. 292.

živina v zarok pasti.«[130]. Očito su dakle osim zaroka za ljetnu pašu, uglavnom na vapnenačkim zaravnima južnog Krka, postojali i »šumski« zaroci na području srednjega Krka[131].

Kako u dokumentima nema potvrde da su Dobrinj i Omišalj koristili ljetne zajedničke ispaše južnoga Krka nesumnjivo su njihovi zaroci bili također u području srednjeg Krka. Vapnenačka zaravan sjeveroistočnog Krka pripadala je Omišlju kao ljetni pašnjak, dok su Sv. Marko i poluotok Ert (koji zatvara omišaljsku luku) bili u kneževskom (frankopanskom) vlasništvu[132].

Dobrinjski zarok nalazio se istočno od flišne zone, južno od današnje ceste Dobrinj—Šilo. Razlika u načinu eksploatacije sjeverno i južno od današnje ceste Dobrinj—Šilo očito pokazuje značaj društvenih utjecaja na pejzaž. Kraj sjeverno od ceste Dobrinj—Šilo i danas ima karakter mjestimično gusto pošumljenog »drumskog« pejzaža. Južno od ceste, naprotiv, prevladavaju kamenjari i oskudni ostaci submediteranskim šikara. U ovom južnom dijelu bili su općinski pašnjaci »zaroci« dobrinjskog komuna[133].

Stanovništvo omišaljskog i dobrinjskog komuna nije imalo potrebe za udaljenim pašnjacima južnog Krka, jer je čitav srednji Krk općenito bio slabo naseljen. Sve do XV stoljeća nema vijesti o naseljenost zapadnog dijela srednjeg Krka[134]. Prvi dokumenti o kolonizaciji novog stanovništva iz kopnenih frankopanskih posjeda na Krk postoje tek iz XV stoljeća[135].

Razlika u pejzažu južnog, srednjeg i sjevernog Krka mogla je nastati u dugotrajnom srednjovjekovnom periodu, uslijed različitog intenziteta iskorišćivanja.

Pored domaćeg, krčkog stanovništva treba voditi računa također i o stranom stanovništvu. Brojni srednjovjekovni dokumenti spominju posjede u Baškoj drazi čiji su vlasnici na susjednom kopnu; to su razni Senjani[136] i na prvom mjestu samostan Sv. Spasa kod Senja, pa čak i samostan Sv. Mikule na Gvozdu (blizu sedla

[130] Op. cit. str. 291.

[131] Čini se da su općinskom zaroku Vrbničkog komuna pripadale one »lože« i »sini« (lugovi) tj. šume i plandišta, koji se pojedinačno nabrajaju u dodatnom kapitulu Statuta »za loža i sini« iz 1445 godine u njima se najstrože zabranjuje sječa drva »suhe ni sirova«. Iz nabrojenih lokaliteta uspoređenih s današnjom toponomastikom, očito je da se radi o području južno i jugoistočno od Vrbnika, koje i danas ima izgled pašnjačkih kamenjara sa skupinama pošumljenih ograda.

[132] Vidi bilješku broj 125.

[133] Na ovom primjeru se jasno ističe značenje društvenih utjecaja na izgled pejzaža. Gusto pošuljeni drmunski pejzaž, sjeverno od ceste Dobrinj — Šilo, potpuno je u istoj mjeri izložen buri i posolici kao i ogoljeno područje na jugu i niska vapnenačka zaravan sjevernog Krka. Usprkos tome između ovih dviju potpuno ogoljelih kamenjarskih područja, ovdje prevladavaju gusto obrasli drmuni.

[134] Isprave iz 1153. godine (Cod. dipl. II 75 — 76) o osnivanju Benediktinskog samostana Sv. Martina o kome kasnije nema nikakvih vijesti jedini su dokumenti o ovom dijelu otoka. Samostan je međutim kasnije napušten (V. Stefanić, op. cit. str. 16) Krčki statut iz 1338 god. u kapitulu »od Krka i kaštel« gdje su oni svi nabrojeni ne spominje Dubašnicu.

[135] 1454. godine daruje knez Ivan Frankopan crkvu Sv. Andrije u Dubašnici s okolnim zemljištima nekom Juriću, Poljaku iz Grobnika. Nažalost nema isprave, kojom su naseljeni vlasi u Dubašnicu. Iz 1465 godine postoji samo isprava kojom knez Ivan Frankopan određuje međe Vlasima naseljenim u području Jezera, Velikog i Malog Luga u »kunfini rečenog kaštelmušća na Kras kadi se zove Orlec' bog sporovoza s Omišljanima (Šurmin op. cit. str. 244 — 245). Crkvena župa Dubašnica organizirana je tek koncem XV. stoljeća i do tada su rijetko naseljeni kolonisti plaćali desetinu Omišaljskoj crkvi (uglavnom s područja kasnije formiranog teritorija Dubašnice), odnosno krčkoj (iz područja Poljica). Uporedi M. Polonio: O starim bratovštinama na Krku, Bogosl. Smotra XXIII, 74 i V. Stefanić op. cit. str. 15.

[136] Tako 1375 godine u Baški, Senjanin Ivan Mikulanić daruje crkvi Sv. Spasa (samostan i crkva Sv. Spasa bili su kod Senja — današnja Draga »Spasovac« južno od Senja). Zemlju u Baški (Đ. Šurmin' Hrv. spomenici str. 87).

Razvale na Kapeli)[137]. Njihovi posjedi u Baškoj drazi uglavnom su vinogradi. Iako nema direktnih dokaza da su i ovi strani vlasnici sudjelovali u iskorišćivanju pašnjaka južnog Krka, ima posrednih vijesti koje na to ukazuju. U dodatku Krčkom statutu iz godine 1484.[138] mletačkog upravitelja Kalba svim sucima strogo se zabranjuje uvoz strane stoke na Krk bez posebne dozvole, a svi oni koji napasuju tuđinsku stoku ne smiju koristiti komunske pašnjake nego samo svoje vlastite. Uvoza strane stoke na krčke pašnjake je dakle bilo. Ako se to u XV stoljeću od nove mletačke vlasti ograničuje, svakako je prije u doba frankopanske uprave bilo više rašireno. Prijevoz stoke zbog ispaše između otoka i kopna stvarno je postojalo[139]. Postanku kamenjarskog pejzaža južnog Krka vjerovatno je pridonjela i strana stoka. Obrada vinograda senjskih vlasnika, a osobito krupnih posjednika kao što su bili samostani, imala je nesumnjivo komercijalni karakter, a to vrijedi i za sitno stočarstvo. Vlasnici stada s unajmljenim pastirima iskorišćuju pašnjake u svrhu prodaje stoke i stočnih proizvoda.

Kakva je bila naseljenost i intenzitet iskorištavanja otočnog prostora te njegovi učinci prije XII stoljeća, još je teže odrediti nego za razdoblje od XII do XVI stoljeća. O predslavenskim naseljima imamo sigurne dokaze da je postojao Krk[140] koji se nalazio na istom mjestu gdje i srednjovjekovni i suvremeni Krk.[141] Gdje se nalazio rimski grad Fulfinium koji se spominje zajedno s Krkom, i danas je zagonetka. Arheološki nalazi ukazuju na postojanje naselja u okolici Punta i kod Omišlja,[142]

[137] Đ. Šurmin, op. cit. str. 88 dokument iz 1375 godine; iz 1381 godine str. 93; iz 1413 godine str. 112; iz 1414 godine str. 114, iz 1419 godine str. 116; iz 1420 godine str. 118; iz 1423 godine str. 122; iz 1426 godine str. 125; iz 1450 godine str. 182; 1451 godine str. 191; iz 1466 godine str. 249; iz 1482 godine str. 289; iz 1490 godine str. 342.

[138] Statut Krka, str. 286.

[139] 1346. godine poslan je iz Venecije činovnik da utvrdi štete koje su Bašćani učinili na Cresu otimanjem domaće stoke (.... quod non cessant derobare et dampnificare homines Chersi de suis animalibus...) Š. Ljubić: Listine, II str. 331. U opširno obrazloženom mišljenju posebne komisije 1349 godine kako da se poravnaju sukobi između Pažana, Rabljana, Osorana, Cresana i Krčana, spominje se otimanje stoke kao glavni razlog sporova (Ljubić: Listine, III str. 149 — 153). Prelaženje stokom na strane pašnjake, potvrđuje također jedan dokument iz 1356 godine (Listine, III str. 317) gdje se govori o ukidanju nekog nameta, koji su Ninjani nametnuli Pažanima za napasanje Paške stoke na Ninskim pašnjacima. 1410 godine (Listine, III, str, 101) postoji sličan spor između Rabljana i Osorana. Rab je koristio pašnjake na Velebitskoj primorskoj padini (V. Rogić, op. cit.). Praksa prevoza stoke preko mora bila je upravo na Krku vrlo raširena zbog pašnjačkog iskorištavanja Plavnika i Prvića. Sve do najnovijeg vremena prevozila se stoka preko Ražanca na suprotnu obalu Velebitskog kanala i o tome postoje vrlo značajne tradicije i uspomene u Ražancu.

[140] Curicu modn. Curictae kod Strabona II i VII; Pliniusa, hist. nat. III 139 (... »ius italicum habent... et ex insules Fertinates Curictae...«); Ptolomeja II, 16, 13; na tab. Peuting Curic.; Cosm. anon. Ravenatis 409,3 Curricus (prema P. Wyssova, Realencyklopadie der classichen Altertums I Reihe, natuknica Curictae).

[141] R. Münstenberg und K. Patsch, Reise nach Istrien und den Inseln des Quarnaro, str. 67 Arch. Epigraphische Mitteilungen, Jahr. XV Wien 1892.

[142] R. Müstenberg und K. Patsch, ibid. Jahrg. XVI, Wien 1893 str. 37 — 42; E. Nowotni, P. Sticoti, »Aus Liburnien und Istrien«, Arch. Epigraph. Mitt. Jahr XIX str. 170 — 176; P. Skok (Slavenstvo i romanstvo na Jadranskim otocima, Zagreb 1950 str. 21 — 22) drži da se u blizini Punta nalazilo naselje »Civitas Nova« koje je nastalo, dok je »Civitus Vetus« bio Krk jer je upravo od ovog naziva mogao nastati romanski Vekla ili Vikla kako ga je zabilježio polovinom X. stoljeća car Porfirogenet. Od romanske Vekle, nastalo je talijanska Veglia, dok su slaveni zadržali stari naziv Krk prema Curicum.

u Suskoj drazi jugoistočno od Punta[143], u Baški[144], te na istočnom rubu zaravni južnoga Krka, iznad zaklonjene uvale Vele Luke na uzvišenju Bosar.[145] Ističe se dakle nedostatak tragova stare naseljenosti na području srednjega Krka.

Značajno je da su svi arheološki nalazi osim kod Omišlja na južnom Krku. Postanak degradiranih kamenjarskih površina južnoga Krka određen većim intenzitetom stočarskog iskorišćivanja, seže u daleku nepoznatu prošlost prethistorijskog doba.

RÉSUMÉ

L'île de Krk

Les particularités et la formation de son paysage d'aujourd'hui

par V. Rogić

Il existe de grandes différences dans l'aspect du paysage de l'île de Krk. Dans le but de présenter et d'expliquer ces differences l'auteur traite dans la première partie de son travail les particularités de la base naturelle de l'île, transformées par l'influences humaines. Dans la formation de l'île, avec des zones calcaires et des zones de flysch orientées du nord-ouest vers le sud-est, la structure dinarique bien q' évidente a une importance secondaire dans la division des ensembles des reliefs régionaux différenciés. A cause de l'effet inégal des mouvements tectoniques plus récents on distingue la partie nord la plus basse, la partie moyenne, valonée très variée, et enfin la partie sud, la plus haute de l'île. La résistance differente des couches imperméables de flysch et du calcaire a conditioné l'aparition des formes intéresantes. A coté des valléss, dans les couches imperméables de flysch, nous avons des enfoncements encore plus profonds dans les calcaires causés par le processus corrosif (Jezero, Sepen polje, Vrbničko polje, Košljunska uvala). Les restes de l'ancien plateau du pliocène sont conservés seulement dans les zones de calcaire pure de cretacé. Les différences du relief de la partie nord qui est basse, et de la partie moyenne qui est vallonnée se reflètent dans le climat, mais c'est dans la couverture végétale, résultats de l'influence sociale, que ces differences deviennent tout à fait évidentes. Excepté les petites zones le long de la côte est la partie nord et la partie moyenne sont recouvertes d'une végétation danse. La forêt de chêne subméditerranéenne donne caractéristique principale à la partie nord et à la partie moyenne de l'île la plus boisée de l'Adriatique du nord. Sur les plateaux de calcaires de la partie sud prédomine le paysage dégradé de la lande pierreuse. De moindres oasis, avec des parcelles reboisées artificiellement avec le pin noir, et les ogradas isolées des cultures, généralement abandonnées, interrompent la monotonie de grands espaces de pierre où on ne voit que des restes rabougris de buissons et d'herbes subméditeranéennes. C'est seulement sur le flysch de l'étroite vallée de la Baška draga que domine une couverture verte de maquis subméditerranéen, sur les contreforts, et les cultures au fond de la vallée.

Dans la deuxième partie du travail l'auteur traite les facteurs sociaux et leur signification dans la transformation du paysage au cours des dernièrès cent années. Depuis la moitié du XIXe siècle le nombre d' habitants de l'île était en augmentation, puis il tombe, et le nombre d'habitants d'aujourd'hui correspond aproximativement au nombre d'il y à un siècle. Les migrations et la diminution de la natalité ont fortement influencé le processus, relativement intense, du vieillissement de la population. De 16.820 habitants 11.465 sont propriétaires terriens qui possèdent du bétail et participent ainsi directement à l'exploitation agricole et à celle de l'élevage

[143] B. Nowotni, P. Sticoti ibid. str. 174.
[144] Ibid. str. 175 — 176.
[145] Ibid. str. 176 — 177.

de l'île. La superficie cultivable totale est seulement de 5.571 ha dont 3.261 ha sont des champs labourables et des jardins. Malgré l'insuffisance de la superficie cultivable il y a seulement 80% de champs ensemencés l'île. Le rendement de la récolte en blé est très bas (7 q par 1 ha); c'est la viticulture (1119 ha de vignes) qui a la plus grande importance. La culture fruitière est peu dévelopée et l'élevage (2539 bovins, 21.195 moutons, 2.052 chèvres, 1928 porcs, 1399 chevaux, mulets et ânes) assure des révenus très modestes. Malgrě le petit nombre de bétail la nouriture q'il peut trouver, dans les landes de pierre de la partie sud de Krk et sur les paturages des parcelles boisées de la partie moyenne, est très faible. Le revenu suplémentaire est assuré par la vente du bois de combustion (le coupage par cycle de 10 à 15 années en moyenne assurant environ 5.500 m³ de bois de combustion). A cause de la production agricole et de celle de l'élevage insuffisante, la base principale des revenus de la population de l'île est assurée par le travail en dehors de l'économie rurale (pêche, tourisme, artisanat, petites industries, aide fournie par les émigrés et autres).

Dans le bute de constater l'efficacité de l'exploitation économique de l'île au cours des dernières cent annsés, l'auteur analyse l'état économique de l'île au milieu du siècle dernier. A cette époque là Krk était déjà une île surpeuplée. L'augmentation de la population et le manque d'autres sources de revenus se sont manifestés dans une dégradation accélérée des paturages, surtout dans la partie sud de Krk, étant donné que les revenus provenant du petit élevage avaient la plus grande importance. Par contre, les surfaces boisées de la partie moyenne et de la partie nord de Krk sont restées inchangées. L'orientation vers la viticulture, dans la deuxième moitié du XIXe siècle, s'est manifestée d'avantage seulement dans la partie sud de Krk où, après la destruction de la vigne du pays par le phylloxéra, le processus de la degradation des pâturages de la lande pieurreuse a été accélérée par le developement plus intense du petit élévage.

Après avoir constaté que les caractéristiques fondamentales du paysage de l'île sont restées inchangées au cours des dernières cent années, l'auteur s'est occupé à part de la période précédente, allant jusqu'au 16e siècle, dans le but d'étudier les effets de l'activité sociale exercés sur le paysage. Les documents du gouvernement vénitien indiqueut qu'au 16e siècle l'île était peu peuplée (8—10.000 habitants). La population est particulièrement faible dans la partie nord et dans la partie nord-ouest de l'île où, pour y remédier, on faisait venir de nouveaux colons. Depuis le 16e jusqu'au 19e siècle on ne peut pas constater une augmentation de la population (petit acroissement naturel, ravage de la malaria et autres). La production agricole n'a pu satisfaire aux besoins alimentaires de la population de lîle, même dans la période entre le 16e et 19e siècle. Dans cette période l'exportation du bois et du petit bétail était la source économique principale de l'île. Les superficies boisées de la partie moyenne et de la partie nord sont entretenues et gardées, pendant que les plateaux calcaires du sud de l'île représentent les superficies principales de pâturages d'été, mais à cette époque, elles ont déjà le caractère de la lande pierreuse degradée. Dans cette période le petit élévage représente la branche la plus importante de l'économie de l'île.

Etant donné la constatation que les différences entre les paysages du nord et ceux du sud de l'île remonte à l'époque d'avant le 16e siècle, l'auteur essaie d'aboutir à quelques connaissances concernant l'origine et l'age de ces différences, en se basant sur les documents d'ailleurs peu nombreaux. On a constaté qu'au moyen age, lorsque l'île de Krk était la propriété féodale des princes croates Frankopan il existait déjà des différences entre les pâturages »communaux« d'été, dans la partie sud, et des pâturages forestiers d'hiver, pour la plupart individueles, dans la partie nord de Krk. La population de l'île est également plus danse dans la partie sud que dans la partie nord. La différence de la densité de la population entre le nord et le sud de l'île est attestée par des foullies archéologiéues, connues jusqu'à présent, qui remonte à l'époque romaine. L'auteur conclut donc que les différences nettement soulignées entre le paysage du nord et celui du sud de l'île ont été formées dans un passé lointain et inconu, remontant probablement à l'époque préromaine.

(Traduit par A. Polanščak)

TISAK GRAFIČKOG ZAVODA HRVATSKE — ZAGREB